MEDICINA
VETERINIANA

DI

GIACOMO WHITE

CORREDATA

DI TAVOLE IN RAME.

TRATTATO
DI MEDICINA VETERINARIA

DI GIACOMO WHITE

CHIRURGO VETERINARIO
DE'REALI DRAGONI D'INGHILTERRA.

PRIMA EDIZIONE ITALIANA TRADOTTA
DALL' ORIGINALE INGLESE DELLA XIII. EDIZ.

CHE CONTIENE

LE MALATTIE DEL CAVALLO; LA CURA
DELLE MEDESIME; LA VERA MANIERA
DI CUSTODIRLO, E LA PRATICA DI FER-
RARLO.

TOMO PRIMO

FIRENZE
PRESSO GASPERO RICCI
LIBRAJO DA S.ª TRINITA
(*Con Privilegio*)
MDCCCXXIV.

G. Galganetti.

A SUA ECCELLENZA

IL SIGNORE

CAV. BALÍ NICCOLÓ MARTELLI

CAVALIER GRAN CROCE DEGLI ORDINI DI
SAN GIUSEPPE DI TOSCANA E DELLA CORONA
DI FERRO, CONSIGL. DI STATO, CIAMPERLANO
DI S. A. I. E R., E CAVALLERIZZO MAGGIORE.

Il Costume di collocare in fronte dell'Opere che si stampano il nome di qualche illustre Personaggio, suol fornir l'occasione di diffondersi nelle lodi di lui e degli Avi suoi. Ma come potrei osar io d'attenuar in un' Epistola dedicatoria quel che dei Maggiori vostri alla posterità conservano gli annali della nostra patria? Con qual fronte offrirei un incenso superfluo alla memoria di Roberto di Domenico d'Ugolino, Niccolò, e Vincenzio Martelli, che tutti lasciarono alla

Famiglia vostra un perenne lustro, il primo associando il suo Nome a quello di Donatello, di cui fu protettor generoso, il secondo spargendo lume di saviezza negli alti Consigli di Giovanni Duca di Calabria e di Renato Rè di Sicilia, e gli altri meritandosi una corona fra i cultori delle lettere e gli eleganti e puri scrittori del gentile idioma Toscano. E quanto a Voi non dovrei temere che la vostra modestia m'imponesse silenzio se tacendo anche le vostre virtù, sol volessi rammentare le dignitose cariche, a cui foste sempre elevato? Piuttosto io pregherò V. E. a condonare l'ardire, che ebbi di farvi il presente omaggio, alla persuasione mia che a voi Gran Cavallerizzo quasi per dovere fosse da consacrarsi il primo Volume di un' Opera accreditatissima, ove principalmente si tratta del Cavallo di tanti vantaggj apportatore all'uomo, a lui ministro non meno nei gloriosi perigli della guerra, che nelle magnifiche pompe di pace.

Sono con tutta la più profonda stima e riconoscenza

Di V. Eccellenza

Dev. Obbl. Serv.
Gaspero Ricci Editore.

MEDICINA VETERINARIA

DI

GIACOMO WHITE

PRIMA TRADUZIONE ITALIANA
DELL' ORIGINALE INGLESE
DELLA XIII. EDIZIONE

PREFAZIONE

DELLA

DECIMATERZA EDIZIONE INGLESE

Non sono scorsi che circa due anni dall'epoca della pubblicazione della dodicesima edizione di questo piccolo volume già esaurita. Tale incoraggiamento lusinghiero non può fare a meno di accrescere l'ardore e l'industria dell'Autore nella cultura della sua professione, ed esso spera colla continua e zelante attenzione alla pratica veterinaria di proporre ancora maggiori miglioramenti oltre a quelli ch' è per offerire presentemente.

Nella edizione precedente detti qualche ragguaglio degli scrittori veterinarj specialmente di quelli della Nazione Francese. Debbo ora pagare qualche tributo di rispetto alla memoria di quelli del nostro paese che hanno scritto varie opere di gran vantaggio, benchè non siano considerate come produzioni scientifiche, facendo altresì una breve sposizione degli Autori veterinarj viventi.

Il primo scrittore Inglese sopra la professione di mascalcia di cui abbiamo notizia, è Mascal che visse

nel regno di Eduardo sesto. Questi pubblicò un trattato sull'arte del maniscalco che fu stimato moltissimo, e di cui si fecero diverse edizioni. Nell'epoca stessa viveva Martino Clifford che scrisse pure un trattato sull'oggetto medesimo, fu per altro considerato di niun valore e soltanto se ne fecero due edizioni. Comparve in seguito Burdon Capitano dei Dragoni, che pubblicò un piccolissimo trattato sull'arte del maniscalco quale venne universalmente letto e stimato, e ciò fù nel Regno di Elisabetta. Questa operetta fu nuovamente pubblicata con note del Dottor Bracken. Tre anni dopo comparve Gervasio Markham il più famoso degli antichi Maniscalchi, che pubblicò un opera sotto il nome di *Capo d'Opera di Markham* l'anno 1666, di cui furono fatte 25 edizioni, l'ultima delle quali nel 1729, che fu in pratica per il corso di anni sessanta e più.

Nell'anno 1740 De Grey pubblicò la sua compilazione sull'arte del maniscalco che non venne molto stimata. Snape maniscalco di Carlo II pubblicò il primo trattato dell'anatomia del cavallo preso in gran parte dal Ruini antico autore Italiano di molto merito.

Nell'anno 1770 il Baronetto Guglielmo Hope dette alla luce una traduzione dell'opera di Solleysel che fu letta e insieme moltissimo applaudita.

Nel regno di Giorgio I il Dottor Layard pubblicò un ragguaglio di una terribile epidemia che infuriava tra il bestiame, ma riuscì di niun valore. La natura

delle malattie putride non era allora bene intesa; non si conosceva che quelle fossero (come in seguito è stato provato) di un carattere inflammatorio nel più alto grado, e curabili soltanto con un copioso salasso, null'altro potendo essere di giovamento. Altre pubblicazioni di una simil natura ebbero luogo circa la stessa epoca.

Comparve nell'anno 1750 il miglior libro che mai fosse stato scritto sull'arte del maniscalco di Guglielmo Gibson Chirurgo: se ne fecero molte edizioni, e tuttora è tenuto in pregio. Verso lo stesso tompo il Dottor Bracken dette alla luce due volumi sulla professione dei maniscalco, che furono stimati moltissimo, e leggonsi ancora presentemente. Il *Maniscalco completo del Gentiluomo* di Bartlett' comparve in seguito, e questi pubblicò ancora una farmacopea veterinaria. La prima Opera di Bartlett' era in gran parte un compendio di Gibson; ma conteneva un nuovo metodo di fare incisioni, ed una descrizione della supposta cura di Lafosse per il Moccio (*).

Osmer pubblicò in seguito un trattato sulla Zoppicatura contenente molte osservazioni utili e nuove; quindi una descrizione e raccomandazione del ferro a mezza luna di Lafosse, ferro che io considero non adattato in veruna circostanza possibile, perchè con questo i calcagni si consumano continuamente men-

(*) Malattia dai Veterinarj ancora chiamata Stranguglioni e Gozzi.

tre la punta del piede cresce, la qual cosa deve essere di offesa rilevante al tendine flessore o alle sue dependenze, e fa che la pastoja riceva pressione maggiore di quella per cui era destinata. Scrisse in seguito un libro sopra la malattia epidemica allora dominante che conteneva molte utili osservazioni. Fu il primo a raccomandare i setoni passati per le glandule enfiate negli stranguglioni bastardi, rimedio da me ora considerato di gran rilievo. Egli pure consiglia copiosi salassi nell'epidemia dominante ai suoi giorni, il che era ancora più importante.

Il Signor Giacomo Clark di Edimburgo nell'anno 1780 pubblicò una operetta sulla maniera di prevenire la malattia coll'esercizio, nutrimento, salasso ec. Questa è un opera eccellente, e si può leggere ancora con profitto dagli studenti Veterinarj. Milord Pembroke circa questa epoca dette alla luce un' opera sull' arte del maneggio de' cavalli, che conteneva molte osservazioni importanti sulle malattie de' medesimi e sopra la maniera di ferrarli. Milord era Colonnello dei Dragoni Reali, e fece ferrare i cavalli del suo Reggimento secondo un piano di sua invenzione, che venne continuato finchè il medesimo fu nel Reggimento, ed è, credo, tuttavia in uso. Questo ferro è quello che io raccomando.

Circa l'anno 1789 comparve la *Direzione della Stalla* del Signore Taplin, libro che si lesse moltissimo, e di cui moltissime edizioni furono fatte in pochi anni. Se ne pubblicò in seguito un supple-

mento, opuscolo nominato non con molta ragione *multum in parvo.*

Nel 1792 si stabilì il collegio veterinario, ed il Signore Saintbel veterinario Francese ne fu destinato professore, quale morì quasi un anno dopo. Saintbel fu quello che scoprì comunicarsi li stranguglioni per mezzo dello stomaco. Pochi anni dopo la sua morte comparve un volume in quarto sù materie Veterinarie col di lui nome, ma nulla conteneva di rilievo. La Cattedra di professore del collegio fu poscia occupata dai Signori Coleman e Morecrost unitamente; ma quest' ultimo vi rinunziò presto per un posto più lucrativo di praticante privato in via Oxford dov' egli acquistò la più alta celebrità. Il medesimo nel 1807 fu persuaso di partire per l' Indie onde soprantendere alle razze delle cavalle della Compagnia dell' Indie Orientali. Esso pubblicò un libretto molto utile sulla maniera di ferrare i cavalli.

Avrei prima dovuto far menzione di un piccolo libro del Signor Prosser chirurgo sopra li stranguglioni, e sulla febbre pubblicato nel 1786. Il Signor Prosser provò che li Stranguglioni si potrebbero con certezza e vantaggio comunicare ai puledri coll' inoculazione (*V. Stranguglioni*).

L' anno 1796 comparve un volume in quarto sull' *economia del piede del cavallo e della ferrazione* del Sig. Freeman gentiluomo molto famoso per le sue cognizioni del maneggio, di cui in seguito pubblicò un copioso trattato. La prima opera

contiene alcuni rami delle differenti parti del piede del cavallo.

Circa l'anno 1800 il Signor Coleman pubblicò la sua magnifica opera sulla struttura, economia, e malattie del piede cavallino, e sulla ferrazione; quale Opera conteneva molti rami nitidi e belli del piede del cavallo. Comparve quindi un volume delle Transazioni veterinarie, ed un libercolo dello stesso autore, che descriveva una pastoja artificiale. Verso ancora la medesima epoca si pubblicarono due volumi in ottavo col titolo di *Trattato Filosofico su i Cavalli* del Signor Giovanni Lawrence. Il primo volume merita particolare attenzione: contiene un potente appello alla sensibilità del pubblico onde sostenere i diritti del cavallo, e dovrebbe leggersi da ogni proprietario di cavalli: il secondo poi contiene molte utili e pratiche informazioni; ma non essendo il Signor Lawrence studente regolare della professione veterinaria, il suo libro contiene per conseguenza varj errori, ed è soltanto pregiabile come una compilazione.

Nell'anno 1801 il Sig. Riccardo Lawrence pubblicò un volume in quarto sopra alcune malattie del cavallo con varj nitidi e utili Rami. Questa è un opera di un merito considerabile, e quindi è stata ancora riprodotta in un volume in ottavo.

L' opera del Signor Blaine comparve da principio nel 1802 o 1803 in due volumi in ottavo; ma in seguito è stata pubblicata in un solo volume in

ottavo. È il solo sistema regolare della medicina veterinaria che si è intrapreso in questo paese, e non ostante l' osservazione del Professore Girard e del Signore Jauze stimo l' opera di un pregio assai maggiore di quella dell' ultimo autore, sebbene il suo gran volume in quarto contenga cento e più rami, ed è di un merito eguale alle opere del Sig. Girard, compreso ancora il suo trattato del piede.

Circa lo stesso tempo comparve un libro di Downing ed un altro di Topham sulle malattie del bestiame. L' opera intitolata *Ogni uomo il suo proprio Maniscalco* di Clater era stata pubblicata alcuni anni avanti; e verso questa epoca comparve il suo volume sopra le *Malattie del bestiame*. Un libro in quarto sulla medicina del bestiame venne subito dopo pubblicato dal Signore Skerrett, che conteneva buone descrizioni del vitello nell' utero, ed utili osservazioni sopra tale soggetto. Uno per altro dei migliori libri che mai comparvero sulla medicina del bestiame fu del Signor Giovanni Lawrence. Il merito grande di questa opera consiste nell' indicare la proprietà di fare attenzione alle misure preservative ed all' assurdità d' incorrere nell' inutile spesa di beveraggi non adattati o velenosi, e di tentare la cura di malattie incurabili; che però un tal libro dovrebbe leggersi da tutt' i proprietarj di bestiame.

Nel 1803 comparve un volume in quarto del Sig. Feron che nulla conteneva di merito. Il mede-

simo è stato quindi riprodotto colle debite correzioni in un gran volume in ottavo.

Circa l'anno 1804 il Sig. Ryding del 28.mo dei Dragoni, pubblicò la sua *Patologia Veterinaria*, ed il Sig. Denny del 10.mo dei Dragoni il suo *Trattato sulle malattie dei Cavalli*, l' uno e l'altro in piccolo ottavo, e di un merito grandissimo.

L' anno 1815 comparve un gran dizionario di Tommaso Boardman del 3.zo dei Dragoni. Questo libro conteneva dei buoni rami ridotti da Stubbs, e può nel totale chiamarsi una compilazione pregiabile.

Nell' anno 1809 il Sig. Blacey Clarke pubblicò la sua dissertazione sul piede cavallino. Questa è l' opera migliore che sù tale materia sia stata pubblicata in qualsivoglia idioma. Egli ha quindi pubblicato un'altra opera chiamata *Stercoplea* di gran merito; un trattato sopra i puledri, ed un saggio sulla colica flatulenta mostrandola dipendente da indigestione.

Circa due mesi fa (*) il Sig. Goodwin Chirurgo veterinario del Rê, pubblicò un volume in ottavo sulla ferrazione e sopra i differenti metodi praticati presso le Nazioni Estere. Egli raccomanda un miglioramento fatto sulla maniera francese di ferrare, che dice essere stato trovato molto utile. Questo libro siccome sarà senza dubbio letto generalmente, non credo necessario di farne ulteriori descrizioni.

(*) Nell'anno 1822.

In aggiunta alle opere veterinarie Francesi mentovate nella prefazione della edizione duodecima sono in seguito comparse le seguenti:

1. Traitement pour toute espèce de maladies des chevaux. Par M. Desmaré.

2. Extrait d'abrégé de médécine véterinaire pratique, publié en italien in 1813. Par I. P. Valpi.

3. Tableau Indicatif des maladies du cheval, et des remèdes qu' ont pu appliquer Setons, des Maux et Accidens, 2 feuilles, folio.

L' opera promessa dal Sig. Jauze in cinque volumi in ottavo, non è per anche comparsa.

Nella conclusione della prefazione credo necessario l' osservare, che nella presente edizione ho date pochissime ricette di medicamenti; ma queste sono state fatte in numero così abbondante nell' ultima edizione del secondo volume, o materia medica, che ho creduto meglio far cedere da quelle il luogo in questo volume a ciò che ho stimato materia più utile.

Nell' ultima edizione del terzo volume si è asserito, che l' operazione del nervo non fu scoperta dal Sig. Sewel, ma dal Sig. Coleman. Ho per altro in seguito veduto ciò essere uno sbaglio, e prendo quindi questa occasione per ritrattarlo.

AVVISO

Si osserverà che i Rami I. II. e III. dati nell' ultima edizione del terzo volume sono ora trasportati nel primo per illustrare l' anatomia e malattie dell' occhio, in quanto che sono necessarie alla descrizione del fuoco e di altre malattie. Quelle saranno per conseguenza tolte dalla seguente edizione del Tomo III.

Il Sig. White esercita l' arte veterinaria in Wells dove si può consultare o personalmente o per lettera.

Egli prende questa occasione per informare i suoi lettori, che si possono avere dal Sig. Long fabbricante d' istrumenti veterinarj di S. M., eccellenti istrumenti veterinarj di ogni genere in Londra; Via High Holborn N. 217.

PREFAZIONE

DELLA

DODICESIMA EDIZIONE

Sono scorsi quasi venti anni da che quest'opera fu pubblicata la prima volta, e in questo tratto di tempo sene sono esitate undici copiosissime edizioni. Accoglienza così favorevole non poteva fare a meno di stimolare l'autore a viepiù sforzarsi onde perfezionare la scienza veterinaria, e guidarlo a credere suo dovere presso il Pubblico il comunicare ogni qual volta l'occasione si presentasse ogni utile scoperta che giungesse alla sua cognizione o resultante dalla sua propria esperienza o dall altrui. La presente edizione è fatta in una epoca favorevole, poichè, la libera comunicazione che abbiamo col continente ci mette in grado di dare un breve ragguaglio dello stato dell' arte veterinaria ne' paesi esteri, particolarmente in Francia dove si attirò le osservazioni degli uomini scienziati, e dove si eressero scuole veterinarie prima che in altri paesi.

Bourrelet primo direttore e principale inventore delle scuole veterinarie Francesi è stato giusta-

mente considerato il fondatore dell' arte veterinaria essendo stato il primo che pose in un chiaro punto di vista allo studente veterinario la necessità indispensabile della scienza anatomica e fisiologica. Si pubblicarono diverse opere da Bourrelet sopra materie veterinarie, che tengonsi tuttavia in grande stima, e le principali sono: *Trattato sull' anatomia degli animali domestici; Materia Medica razionale; Trattato sulla forma esterna del cavallo; Saggj sulla teoria e pratica della ferrazione, e sulle fasce ec.* L' anatomia di Bourrelet comparve la prima volta nel 1769. e di questa furono fatte molte edizioni, e fu tradotta in Tedesco, Italiano, e Spagnuolo.

Sebbene Bourrelet fosse stato il primo a dare all' arte veterinaria un proprio fondamento, eransi fatti in epoca più remota tentativi onde propagare la cognizione dell' anatomìa veterinaria, lo che principalmente feeesi dall' Italiano Ruini. Si pubblicò la sua opera in Venezia nel 1598 col titolo di *Anatomia del cavallo, infermità, e suoi rimedj del Signor Carlo Ruini Senatore Bolognese.* Questo libro sembra essere stato il piano fondamentale di molti altri, che in diverse epoche vennero in seguito pubblicati, particolarmente la parte anatomica ed i rami che sembrano da quello essere stati per l' intiero copiati. Vitet nella sua *Analisi delle Opere Veterinarie* parlando di quella di Solleysel pubblicata nel 1698 dice: „ nel secolo decimosesto comparvero

„ molti libri veterinarj, ma l'opera di Solleysel li „ ha fatti dimenticare: nè abbiamo noi motivo di „ compiangerne la perdita, non contenendo quelli che „ una imperfettissima descrizione della struttura del „ cavallo„. Sembra pertanto che la famosa opera di Solleysel sia in gran parte copiata da quella del Ruini. L'anatomia del cavallo di Snape, ed il compendio che Gibson scrisse sù tale materia sono Opere che sembrano essere state estratte dalla sorgente medesima. È rimarcabile per altro una differenza nei rami poichè quelli di Ruini sono incisi in legno, e li altri de' suoi imitatori in rame.

La Fosse fu contemporaneo di Bourrelet, e comunicò varie memorie sopra soggetti veterinarj all'Accademia Reale. Il figlio di La Fosse nel 1766 pubblicò la sua *Guida del Maniscalco*, che tratta pure dell'anatomia del cavallo; e nel 1772 comparve un'altra sua Opera intitolata *Cours d' Hippiatrique*, nitida edizione in foglio contenente sessantacinque rami perfettamente terminati che servono ad illustrare l'anatomia del cavallo. Nel 1775 si pubblicò dallo stesso autore un *Dizionario sull' arte del Maniscalco* in 4. volumi in ottavo, e questa opera contiene molte utili cognizioni.

L'anno 1771 la medicina veterinaria di Vitet comparve in tre volumi in ottavo. Tratta questa della struttura del bue e del cavallo, ma è mancante di precisione.

Dopo la rivoluzione sembra che l'arte non abbia

fatto che piccoli progressi. Comparve nel 1797 un opuscolo sulle glandule ossivvero sopra il moccio, produzione dei Signori Cabert e Huzard. Si stampò e si distribuì questo libro per ordine del Governo in conseguenza del gran numero di cavalli perduti, e della natura contagiosa del morbo. Non contiene per altro alcuna istruzione che dire si possa nuova al lettore Inglese. Verso la stessa epoca il Signore Chabert pubblicò la *Descrizione degli Organi digestivi degli animali ruminanti*, e poco dopo da La Fosse figlio dell' autore summentovato in un volume in dodicesimo si pubblicò il manuale dell' arte veterinaria. Questo compendio pratico dell' arte veterinaria sembra essere stato molto stimato essendone stata fatta una terza edizione nel 1803. Dopo quest' opera e altre di data più recente sembra che la pratica della medicina veterinaria non abbia fatto molto progresso in Francia dopo il tempo di Bourrelet.

Nel 1811. si pubblicò un ragguaglio di alcuni felici esperimenti sulla maniera di curare il moccio, e la lebbra o rogna del Sig. Collaine Professore della scuola veterinaria di Milano. Il felice resultato in tali esperimenti era lo zolfo dato in copiosissime dosi incominciando con once quattro, e crescendo gradatamente la dose al punto di cagionare una purga e una violenta colica. Era allora tralasciato sinche tali sintomi non cessavano. Nel ripeterlo in seguito si trovò, che dosi molto più copiose potevano darsi senza veruno inconveniente. In alcuni casi si dette

fino alla quantità di due libbre e once otto al giorno, fattone un elettuario col miele. Si è asserito che un considerabile numero di cavalli fu in tal guisa curato. Oltre al dare lo zolfo circa due boccali di sangue erano estratti ogni tre o quattro giorni durante la cura. La seguente esposizione è annessa all' opuscolo. „
„ Il Chirurgo veterinario addetto alla razza Imperiale di Borculo in Olanda ha messo in pratica la maniera di curare del Sig. Collaine, e dopo la prova di due mesi trenta cavalli incimurriti furono perfettamente curati, dieci sono in uno stato di convalescenza, e venti morirono duranto la cura „. Ad onta della vantata efficacia di questo metodo di curare secondo una recente pubblicazione sugli stranguglioni del Sig. Dupuy, sembra che sia stato di buona fede provato nella scuola veterinaria di Alfort, e non abbia prodotto in alcun caso il minimo successo.

L' opera del Sig. Dupuy comparve nel 1817. in un volume in ottavo, e tratta degli stranguglioni come malattia tubercolare, avendo per titolo *De l'affection tuberculeuse vulgairèment Appellèe Morve* (Muccosità) *Pulmonie* (consunzione o etisia) *Gourme* (Cimurro) *Fausse Gourme* (Cimurro spurio o bastardo) *Farcin* (scabbia). Si troveranno alcune osservazioni sopra questa opera all'articolo *Stranguglioni*.

L'Opera di maggior pregio ch'è comparsa in Francia dopo la rivoluzione è un trattato sull' *anatomia*

degli animali domestici del Professor Girard nel 1807 in due volumi in ottavo.

Nel 1813 comparve un *Trattato sopra i Piedi* ec. del nominato autore in un volume in ottavo con sei rami che illustrarono l'anatomia dei piedi non solamente del cavallo, ma ancora degli altri animali domestici e del pollame. Questa pure è un opera di merito distinto.

Nell' anno 1817 si pubblicò la prima parte di un trattato teorico e pratico del piede del cavallo e sulla ferrazione col titolo di *Cours Théorique et Pratique de Maréchalerie Véterinaire par F. Jauze.* Questa opera fu terminata nel 1818, e forma un gran volume in quarto con 110 rami in circa. Il Sig. Jauze annunzia un altra opera da pubblicarsi quanto prima in cinque volumi in ottavo con numerosi rami. Dicesi che questa opera tratti della patologia interna ed esterna degli animali domestici più grandi, della materia veterinaria medica, e della Giurisprudenza veterinaria. „ Ogni articolo in que„ sto trattato (dice l'autore) verrà descritto con or„ dine e precisione particolare e *nulla di superfluo* „ vi si troverà„. Se giudicare si può dall' opera già pubblicata, e dal numero dei volumi annunziati, sembra probabile che i leggitori dell' opera saranno di opinione differente. L' introduzione al suo *Cours de Maréchalerie* consiste in una enumerazione, e breve descrizione delle opere che sono comparse dai tempi i più remoti sull' arte di ferrare, e tra queste

fanno nobile figura le opere ingegnose e pregiabili del Sig. Bracy Clark, ma sembra che siano state messe in campo soltanto come motivo di critica. „ Il Sig. „ Clark (dice l'Autore) si sforza di provare di avere „ scoperto che l' unghia è elastica, circostanza già „ nota da più di due secoli, e che la ferrazione pro- „ duce offesa al piede, il che conoscevasi anche prima „ che fosse generalmente praticata. I cavalli selvaggi „ ed anche la maggior parte di quelli impiegati nell'a- „ gricoltura e nel commercio in Persia, nell' Etiopia, „ nella Tartaria, al Giappone ec. non sono mai fer- „ rati; perchè dunque la ferrazione è così general- „ mente praticata in Europa? La risposta è perchè „ i ferri sono assolutamente necessarj a motivo dei „ gravi pesi che debbono portare, delle strade la- „ stricate con dura pietra per le quali sono obbligati „ a camminare, e della necessità in cui trovansi di „ mettere a prova con un riposo così piccolo tutto il „ loro potere ec. „ Queste considerazioni bastano per provare che la ferrazione è ingiuriosa e necessaria ad un tempo, e arrestar dovrebbero le penne di que' moderni scrittori, che giornalmente pretendono di vantare come nuova scoperta ciò che si conosce da quattrocento anni e più. Il Sig. Clark si è certamente sforzato di provare che i ferri di qualunque forma siano, sono sempre offensivi, e che per quanta attenzione si ponga nella rifondazione delle unghie e nel trattarle diversamente finchè ferri inflessibili sono in quelle inchiodati, i piedi sono continuamente in uno

stato progressivo verso la malattìa. Se questo veramente è il caso, se la ferrazione è invariabilmente tanto perniciosa, il Sig. Clark ha un diritto indisputabile alla scoperta.

Non posso trovare passaggio nell' opera del Sig. Clark per giustificare l' asserzione del nostro autore, che *ha fatto tutt' i suoi sforzi* per provare ch' è desso il ritrovatore della elasticità dell' unghia. Egli dice: „ ho scoperto alcune parti non per anche co-„ nosciute nell' unghia, e qualche circostanza nel „ piano della sua struttura, ed ho specialmente in-„ dicato le sue proprietà elastiche come cosa degna „ di osservazione „. Questo non può sicuramente considerarsi come un preteso diritto a tale scoperta. Una delle circostanze o parti dell' unghia, sulle quali il Sig. Clarke fonda il diritto di scoperta è quella da lui chiamata la *fascia coronaria della pastoja.* „ Que-„ sta (dice il Sig. Jauze) è stata descritta da Bour-„ relet sotto il nome di *graisseux* di Bourrelet „. Nel suo saggio sulla ferrazione dice: „ Quando il „ piede è cavato dalla sua scatola di corno (cioè „ l'unghia) la prima cosa che ci colpisce è un Bour-„ relet che ne forma la parte superiore „. Questo nome è evidentemente applicato da Bourrelet a quella parte detta dal Sig. Coleman *ligamento coronario o anello*. Nel parlare dell' unghia Bourrelet dice: „ La grossezza di questa scatola di corno non è la „ stessa in tutta la sua estensione; è molto conside-„ rabile in fronte, e diminuisce gradatamente verso

„ i calcagni; è molto più sottile nella parte superiore o *coronetta* che al di sotto, e il quarto interno è più debole dell' esterno, la grossezza di „ questi crescendo al pari della parte davanti verso „ l' estremità. Nell' esaminare la superficie interna „ dell' unghia, la troviamo fuor di modo sottile nella „ sua parte superiore, e presenta una specie di scanalatura circolare (un sort de biseau)„. Questo errore è stato notato dal traduttore dell' opera del Sig. Clark, e il Sig. Jauze tenta di farlo passare come un errore di stampa, perchè nella terza parte di quest' opera, che fu pubblicata qualche tempo dopo la prima, vi è una lista di errori in cui la parola *corné* è sostituita alla voce *graisseux*. Vi è pure una replica ad alcune osservazioni sopra il libro del Sig. Jauze fatte dal Sig. Huzard; ma è evidente dietro la surriferita citazione di Bourrelet, che la fascia coronaria della pastoja del Sig. Clark non si rimarcò da quell' eminente veterinario, nè avvene descrizione nelle altre sue opere, o nel *Traité du pied* del professor Girard. „ Il Sig. Clark (dice) ha errato „ in molti altri passi (*dans une infinité*)„. Nella pagina 28 verso 1. egli dice: „ ne' piedi del bue non „ vi è nè materassa nè cuscino per diminuire la reazione del terreno (*Il n'y a ni matelas ni coussin pour pallier les reactions du sol*)„. È ancora in errore quando asserisce che il cammello e l' elefante hanno una materassa cartilaginosa nella parte inferiore del loro piede. Pertanto nell' opera

del Sig. Clark pag. 119 il lettore troverà tal materia così spiegata: „ dietro esatte ricerche in verità scuopriamo molto chiaramente, che ad ogni animale è „ stata data una porzione di elasticità al piede per „ distruggere ogni contrasto e resistenza corrispondente alle parti del piede come del corpo; e un „ cambiamento di forma ha luogo nel piede secondo „ il peso o sforzo che vi si porta sopra. *Nell' Elefante veggonsi a questo fine cuscini cartilaginosi disposti sotto il piede, e nel cammello „ materasse bislunghe; e nel bue questa non resistenza al peso è effettuata dalla profonda „ divisione del piede alla giuntura del garetto, „ facendone così due membri, e dando così una „ flessibilità che corrisponde al medesimo fine.* „ Nel cavallo vedesi un solo cuscino perchè di tal „ natura è la pastoja, e questa proprietà molle nel „ piede del cavallo e della sua razza o famiglia è meno „ forse che in qualunque altra specie di quadrupedi „ a motivo, probabilmente, della difficile combinazione delle proprietà che in esso ritrovansi, cioè „ un grado straordinario di velocità con un corpo „ grande o pesante, che per essere spinto con efficacia abbisognava di parti che non fossero troppo „ cedenti, per cui l' impulso è stato diminuito, e da „ ciò deriva che questa proprietà non è stata quasi „ considerata, e il piede è stato trattato dai maniscalchi come se questo necessario provvedimento e „ proprietà non avesse in lui più esistenza che in

„ una massa di legno della medesima figura „. Sembrava necessario di trascrivere il passo dell' opera del Sig. Clark affinchè il leggitore fosse in grado di formarsi una giusta idea della critica del Sig. Jauze.

Il Sig. Clark è accusato di un altro errore dicendo, che la grossezza della parete dell' unghia è minore dalla parte davanti relativamente a quella di dietro. Vi possono essere poche eccezioni a questa regola, ma la verità dell' asserzione riguardo ai piedi davanti è ben nota a coloro che informati sono della struttura del piede, e l'unghia è così descritta da Bourrelet nella surriferita citazione.

La prima parte dell' opera del Sig. Jauze contiene una descrizione minuta della fucina o bottega del maniscalco co' varj utensili e arnesi che s'impiegano nella ferrazione. In seguito di questo dona una descrizione dell'origine proprietà ec. del carbon fossile e delle legna che si adoprano, e qui il lettore è favorito dell'importante cognizione, che i detti carboni trovansi nelle parti interne della terra sotto pietre più o meno dure; che la sostanza dura e compatta degli alberi chiamasi legno; che i differenti generi del legno sono distinti dal nome generico che lo produce; e che il legno è impiegato nella costruzione della fucina e degli utensili, e nel formare manichi per i varj arnesi. L' articolo seguente tratta dell' uso dell' acqua nella bottega del fabbro, che descrive qual „ corpo „ freddo liquido e trasparente, che ha la proprietà „ d' inumidire tutto quanto da quella toccasi „: si

astiene per altro dall'entrare in varie distinzioni che generalmente si fanno tra l'acqua di sorgente, l'acqua piovana, l' acqua di mare ec., suo *unico scopo* essendo di far noti *in poche parole* li usi ai quali un fluido così generalmente sparso sopra la superficie del globo è applicato nella fucina del fabbro. Avendone enumerati i differenti usi, in verità non in pochissime parole, procede all' articolo 20 ove parla del ferro. Questo articolo ben limato non sarà forse molto istruttivo o piacevole allo studente veterinario, quantunque l'erudizione, e la profonda indagine spiegatavi ecciti il suo stupore, perchè egli desidera di far conoscere, che le opere degli antichi sì Greci che Latini gli sono familiari citando Plinio, Strabone, Diodoro Siculo, Esiodo e altri per mostrare che il ferro fu scoperto già da 3200 anni. Dopo una lunga dissertazione sopra i differenti generi del ferro e dell' acciajo, della costruzione delle fornaci e dei mezzi impiegati per separare il metallo dal minerale, egli descrive li usi del ferro nella medicina veterinaria. Quivi il lettore è informato che ,, quando l' acido ,, *di vitriolo* (solforico) stemperato si versa sulle li- ,, mature di ferro scioglie questo con calore ed efferve- ,, scenza e ne separa una gran quantità del suo *prin-* ,, *cipio infiammabile*, i vapori che ne nascono es- ,, sendo carichi di *Flogisto*. L' acciajo (soggiunge) ,, differisce dal ferro, perchè contiene una proporzione ,, maggiore del principio infiammabile ,,. La seconda parte incomincia dall' anatomia del piede, ch' è la

medesima di quella di Bourrelet e di Girard fuorchè alla parola *Bourrelet corné*, si è sostituito *couronne*, qual cambiamento è stato probabilmente fatto coll' intenzione di coprire l' errore di sopra rimarcato. Non vi sono rami che illustrino la descrizione fuor che una veduta laterale di una unghia ferrata, e una veduta dell' estremità dell' unghia della grandezza naturale, e come dice il Sig. Jauze della forma naturale, o *bien proportionné*; ma questo è quello che un Inglese veterinario considererebbe come una buona rappresentazione di una unghia contratta, la di cui pastoja fosse stata scalfita da un maniscalco ignorante. Vi si annette ancora una bilancia di proporzione come base per la proporzione di tutt' i ferri che descrive. Quindi viene a dare una descrizione dei differenti ferri che debbonsi adoprare per gambe e piedi mal formati, per i piedi ammalati, per cavalli che come suol dirsi si tagliano, che battonsi i ferri ec. Dopo viene a descrivere l' anatomia del piede dell' asino e del bue col metodo di ferrarli, e quivi è aggiunta una descrizione di ferri forestieri incominciando da quelli che sono inglesi di cui avvi una passabile figura. „ I cavalli che sono così ferrati (dice il Sig. „ Jauze) non sono idonei a cavalcarsi in strade che „ sono lastricate, poichè l'animale dev'essere in una „ continua pena derivante dalla pianta così imper- „ fettamente difesa, e dal ferro così mal fatto dal „ battere piano sul terreno, per cui l'azione delle

„ giunture inferiori viene impedita. Molti in Fran-
„ cia *senza riflessione* e soltanto per capriccio
„ hanno adottato questo metodo, che tende sola-
„ mente a rovinare i cavalli nella maniera la più
„ sollecita. Ecco quanto il Sig. Clark si è sforzato
di mostrare nella sua opera del 1810. „

Dovrebbe il lettore essere informato che il ferro francese è presso a poco in questa forma cosicchè quando il cavallo sta sopra un terreno piano nè la punta nè il calcagno niente posano sul terreno. La linea doppia curva, è fatta per rappresentare una veduta laterale della branca esterna del ferro come riposa sul piano ch' è indicato dalla grossa linea orizzontale. Questo non si da come una rappresentazione corretta del grado di curvatura che i francesi danno ai loro ferri; ma dimostra sufficientemente ch' è soltanto il mezzo del ferro che giace sul piano. Questa forma colla concavità della superficie prossima al piede chiamasi l'*ajusture* del ferro, ed ha per oggetto di produrre un contrappeso dalla parte davanti a quella di dietro, il che il Sig. Clark crede essere necessario al moto libero e comodo delle inferiori articolazioni o congiunture (*il opere un balancement de devant en arrière, si nécessaire pour entretenir le jeu des articulations inférieures des membres*).

La terza parte dell' opera del Sig. Jauze incomincia con una descrizione minuta del grembiule del maniscalco con tasche da tenervi l' istrumenti dell' arte e i chiodi. Questo dettaglio interessantis-

simo occupa quasi otto pagine, ed è di più illustrato con un rame. Congedato il grembiule del maniscalco, il Sig. Jauze passa a fare una descrizione degli strumenti e de' chiodi che vengono rappresentati in rami e descritti minutissimamente. Viene quindi il metodo di appuntare i chiodi che è seguito da considerazioni necessarie ad aversi sempre in mente dal maniscalco e prima e dopo, durante il tempo della ferrazione; e in questo articolo si trova qualche utile consiglio, e vi sono diverse osservazioni. Un articolo seguente cioè 122, è sulla *Ferrazione*, e l'articolo 123 tratta *de l'aplomb*, vocabolo del quale il veterinario inglese può desiderare una spiegazione. „ Col vocabolo
„ *aplomb* nel linguaggio veterinario s' intende una
„ distribuzione eguale di tutto il peso del cavallo
„ sulle quattro estremità. Se una di queste sostiene
„ più dell' altra, chiamasi allora l' animale *hors*
„ *d'aplomb* da quella estremità. Una ineguaglianza
„ a questo riguardo può derivare dalla deformità del
„ corpo o dei membri o dei piedi in conseguenza della
„ cattiva ferrazione. Avvi altresì un *aplomb* parti-
„ colare o individuale, cioè che ha relazione al piede
„ considerato individualmente. Se nel posare il piede
„ sul terreno la punta, i quarti, e il calcagno lo toc-
„ cano nello stesso tempo (lo che non può essere a
„ meno che il piede e le parti a questo più vicine non
„ sieno libere da malattia) e se il moto delle con-
„ giunture è libero e comodo, dicesi allora che il ca-
„ vallo è *aplomb* da quel piede; ma se un quarto o il

„ calcagno è più alto dell'altro, lo stesso piede non è „ *aplomb* „.

Nell' articolo 124 parlando della ferrazione dei puledri, il Sig. Jauze dice: „ i calcagni dovrebbero „ essere tenuti aperti (*bien ouverts*), ma non col „ tagliare li ostacoli o qualche altra parte „. Questa direzione è senza dubbio superflua se non perniciosa, perchè sembra indicare che avvi qualche metodo di aprire i calcagni, che nel ferrare è necessario di mettere in pratica. „ I ferri (egli osserva) debbono „ essere più leggeri che per i cavalli, aver meno „ *ajusture*, ed essere attaccati con sei chiodi sol- „ tanto „. Questo istesso articolo contiene qualche utile osservazione. Parlando del metodo di pareggiare il piede bene formato nell'articolo 125, osserva che la punta ed il calcagno dovrebbono essere così pareggiati da corrispondere coll' *ajusture* del ferro. In seguito poi descrive il metodo di ferrare i piedi difettosi nella forma o proporzione, ma liberi da malattia, e ogni difetto considerato viene in un articolo separato. Quindi è descritto il metodo di ferrare piedi malati (*des ferrures pathologiques*) ogni malattia occupando un articolo a parte, e riferendosi ad una descrizione di un ferro conveniente già mentovato. Questi e li altri della prima classe (proporzione o forma difettiva) sono considerati come *défaut d'aplomb particulier*; ma la classe seguente comprende quelle mancanze che dipendono da una ineguaglianza nel generale *aplomb* (*défaut d'aplomb général*) e tra

queste sono il battere i ferri, il fregar delle gambe o tagliarsi, il corpo troppo lungo o troppo corto ec., e queste pure sono considerate in articoli separati. L' opera termina con qualche osservazione sul ferrare i muli, li asini, e i bovi. Vi è una appendice al libro contenente alcune osservazioni sopra un Opuscolo ultimamente pubblicato dal Sig. Sanfourche dei mezzi di conservare l'*aplomb* del cavallo colla ferrazione, ed una risposta ad un altro, che contiene delle osservazioni sull' introduzione dell' opera del Sig. Jauze fatta dal Sig. Huzard.

Data una breve descrizione di questa opera cotanto precisa il lettore non giudicherà, spero, del tutto inutile e senza interesse l' aggiungere un breve ragguaglio dello stato attuale delle scuole veterinarie in Francia e Germania desunto da un rapporto del Sig. Sewel professore assistente del collegio veterinario in Londra, fatto ai direttori di quello stabilimento.

Il Sig. Sewel prima di ogni altro luogo visitò la scuola veterinaria di Lione fondata nel primo Gennajo 1762. „ Il Museo (dice) contiene molte pre-
„ parazioni di grande utilità e novità, particolar-
„ mente oggetti muscolari e vasi sanguigni della giu-
„ sta grandezza, e tutto il sistema nervoso col cer-
„ vello intieramente separato dalle altre parti e be-
„ ne conservato, e vi si mostrano ancora ferri di
„ ogni qualità e di paesi differenti. Le stalle a uso
„ di infermeria non sono grandi, hanno il pavimen-

„ to e le fogne consuete, sono ventilate soltanto per
„ mezzo delle finestre, e vi si trovano luoghi adat-
„ tati per li altri animali domestici. La fucina è
„ comoda e adattissima a ferrare i cavalli e ad
„ istruire i giovani alunni nell'arte di fare e mettere
„ i ferri; e tutto ciò è sotto la soprintendenza di un
„ direttore di quella branca particolare dell'arte. Il
„ giardino Botanico è annesso alla scuola, e nelle
„ stanze contigue ad un laboratorio si danno lezioni
„ di botanica e di chimica. Il teatro anatomico può
„ contenere circa cento alunni, e in questo si fanno
„ lezioni sull'anatomia, chirurgia, e sulle malattie.
„ Una stanza conveniente per le sezioni è annessa al
„ detto teatro. Dietro l'edifizio v'è una corte e al-
„ tro luogo nel quale si fanno girare i cavalli zoppi o
„ malati „. Il direttore attuale di questo stabilimen-
to è il Sig. Bredin, che dette al Sig. Sewel lettere d'in-
troduzione per il Sig. Huzard col quale poi egli passò
a Parigi. Dal figlio del Sig. Huzard venne accompa-
gnato alla scuola veterinaria di Alfort distante 4 mi-
glia da Parigi, la quale fu aperta nel 1766. e presen-
temente è la principale della Francia. Questa è molto
più completa della scuola di Lione. Tre grandi stan-
ze sono occupate dal museo e da una estesa collezione
di opere veterinarie. Avvi un magnifico apparato elet-
trico per servirsene in medicina. Dannosi in questa
scuola lezioni di agricoltura, economia rurale, e giu-
risprudenza medicinale in aggiunta a quelle che ten-
gonsi a Lione. Vi si mantiene un numero di stalloni a

spese del Governo, che si mandano annualmente nelle provincie per migliorare la razza dei cavalli. Si mantengono ancora li asini a fine di produrre muli che sono molto usati in alcune provincie. Le infermerie per i cavalli, e li altri animali domestici sono più estese, e meglio disposte di quelle di Lione; la fucina è più comoda per dare istruzioni sulla maniera di ferrare, e vi è pure una fucina portatile che può trasferirsi in qualunque parte delle stalle, dove l'uso n'è richiesto. Un campo di circa sei jugeri (*) è destinato per esperimenti di agricoltura. Le stalle reali di Parigi sono fabbriche ben costrutte, lastricate eccellentemente, fognate, e ventilate, e i cavalli non stanno sulla paglia in tempo di giorno. Pare, che queste stalle possano contenere circa dugento cavalli. Tutta la razza reale, e i cavalli per uso della cavalleria sono ferrati sul piano stabilito dalle scuole veterinarie sotto la sorveglianza di un chirurgo veterinario residente.

Nell'anno successivo il Signor Sewel visitò le scuole veterinarie della Germania, e nel suo ritorno fece un rapporto delle sue osservazioni ai direttori del collegio veterinario di Londra, di cui si da l'estratto seguente. La scuola veterinaria di Vienna è inferiore a quella di Alfort; ma vi si ottiene uno scopo maggiore per la pratica, le stalle, e le altre comodità essendo formate in guisa da ricevere un

(*) L'jugero è un spazio di terra di piedi 240 lungo, e largo piedi 220, secondo la misura nostra italiana.

numero considerabile di malati essendo a quella epoca tutte occupate, lo che dette al Sig. Sewel l'occasione di vedere alcune malattie particolari e proprie della stagione ch' era caldissima e insieme aridissima. Le principali di queste erano la zoppicatura chiamata *febbre ai piedi*, e li attacchi letargici. La zoppicatura era curata come lo è in Inghilterra col di più di far girare l'infermo in un prato dove l'erba era alta, il quale tenevasi adacquato, ed era adombrato da alberi. I cavalli attaccati da letargia erano pure tenuti nel prato sotto li alberi, e spesso le loro teste venivano collocate sotto un bagno a doccia. Dietro il numero di quelli, ch' erano in uno stato di convalescenza, il Sig. Sewel conchiude, che la cura aveva un buon resultato, sebbene poi dica, che non combina colla teoria o cura delle malattie insegnata in Inghilterra. Si considerano i sintomi letargici come dipendenti da qualche disordine negli organi digestivi e nel fegato, e si curano secondo tali principj. Si ammaestrano li alunni a ferrare per pratica alla fucina. I ferri sono differenti dai ferri inglesi e da quelli di francia (*). Le stalle non sono del primo ordine ma spaziose, e il pavimento è intavolato, pratica comune in Germania. Le altre comodità sono buonissime, come nelle stalle le così

(*) Secondo il Sig. Jauze „ i ferri tedeschi sono preferibili „ a tutti li altri i più offensivi ai cavalli, che hanno i piedi „ sani, perchè vi sono tre grossi rampi, uno alla punta e li „ altri due al calcagno, che rendono il ferro pesantissimo, e „ tolgono l'*aplomb* del piede „.

dette poste a cassetta, e i luoghi per altri animali domestici. Le stalle non hanno altri mezzi di ventilazione che per le finestre, alcune delle quali tengonsi aperte sopra i cavalli. Il piano di far le fogne è ottimo, ed il letto è tolto durante il giorno, quando casi particolari non lo esigano. La *Farmacia* (luogo dove si preparano e dispensano i medicamenti) e li altri ufizj sono bene disposti. I fabbricati sono di legno e in pessimo stato, ma fu assicurato che quanto prima sarebbero rifatti. Vi si mostra un antico cavallo ermafrodito in cui la forma virile sembra predominante; ma il Sig. Sewel la giudica una cattiva forma. La stalla Imperiale è un bel fabbricato vasto col pavimento di tavole ben fognato e ventilato, che può contenere diverse centinaja di cavalli; vi è annessa una infermeria, e ancora avvi una fucina ove si vede una macchina di bella invenzione per fermare e assicurare i cavalli poco docili o fieri per ferrarli e far loro altre operazioni. I cavalli, e quelli ancora per uso della cavalleria sono ferrati a norma del piano della scuola. Le stalle di S. A. I. e R. il Principe Carlo, sono ottime, che hanno un pavimento particolare essendo fatto di pezzi di legno tagliati in figura rotonda a guisa di grosse lastre, e sono altresì ben fognate e ventilate.

In Praga, e a Dresda il Sig. Sewel nulla trovò d' interessante fuorchè le stalle reali in questa ultima. Ivi nella rimessa un ruscello d'acqua coperto passa per il centro, ed è questo che la tiene sempre

netta, e senza cattivo odore. Le stalle sono ben ventilate, alte, luminose, grandi, e il pavimento coperto di tavole. I cavalli da sella lavorano senza ferri dalla primavera fino all' autunno quando incomincia la stagione umida; i loro piedi sono in conseguenza in un bello stato di preservazione. La stalla poi per i cani che servono per la caccia dei cinghiali è degna di attenzione.

Negli ultimi giorni d' agosto il Sig. Sewel visitò la scuola veterinaria di Berlino fondata da Federigo II. La sala dell' anatomia, il museo, e le stanze per le sezioni, formano un' edifizio distaccato, probabilmente il più bello e il più comodo in questo genere in tutta l' Europa. Il museo è meno spazioso di quello di Parigi, ma più grande del museo di Vienna, e contiene delle particolarità che questo ultimo non possiede. Ha una serie completa di scheletri dal cavallo e dal bue fino al più piccolo quadrupede, e vi è la pelle di un cavallo affricano sulla quale non scorgesi il benchè minimo pelo, come ancora vi si vede una buona collezione di ferri di paesi differenti. La fucina è ben regolata, e i giovani alunni vengono istruiti a mano dal professore. Il metodo d' assicurare e tener fermi i cavalli nel ferrarli o nelle operazioni è molto ingegnoso e degno di essere imitato. I cavalli del Rè sono ferrati alla fucina della scuola, e quelli della cavalleria sono ferrati a forma del piano della scuola. Le stalle sono ben costrutte, ventilate, e hanno un buon pavimento; le poste a cassetta e i

luoghi per li altri animali domestici sono bene ordinati. Il letto di paglia non si usa durante il giorno, ma si sparge arena sotto i cavalli. Le stalle allora erano piene d'infermi d'ogni genere; vi erano diversi casi di zoppicatura e letargia simili a quelli di Vienna, e la loro cura era pressochè la medesima. Eravi un caso di gengiva serrata, ch'era stato guarito con un metodo differente da quello praticato in Inghilterra. (*) Una cavallerizza è annessa alla scuola per l'educazione degli alunni destinati per l'esercito, quali ricevono la paga dal momento della loro ammissione. V'è un bagno d'acqua calda ed a vapore elegantemente costrutto con una stanza annessa per ricevere i malati all'uscire del bagno, la quale all'occasione è riscaldata da una stufa, e nel bagno si manda acqua calda o fredda per mezzo di una invenzione idraulica ingegnosa. Le stalle reali sono ben fabbricate e tenute con ordine eccellente. Sotto i cavalli si usa arena in vece del letto di paglia in tempo di giorno. Le stalle predette sono contigue al fiume Spree, ov'è un luogo lastricato, ed ivi si bagnano o si lavano i cavalli. Il Sig. Sewel portò seco alcuni utili istrumenti per curare i bovi o le pecore che

(*) Se i direttori del collegio veterinario conosciuto avessero che la gengiva serrata è assai di rado curata in Inghilterra, avrebbero forse pregato il Sig. Sewel di descrivere il metodo facile di guarirla, al quale egli allude. Questa comunicazione, probabilmente, colle altre utili osservazioni che può aver fatto, sarà pubblicata in un tempo piu opportuno.

sono gonfie o bolse, e dopo il suo ritorno li ha mandati in campagna per farne la prova: dicesi, che si adoprino con molto successo in Germania.

Giunto in Annover il Sig. Sewel fu introdotto presso il professore Havemann dal professore assistente Hauseman da lui conosciuto in Inghilterra. Le stalle dette Infermerie avevano molto sofferto in tempo di guerra per essere state occupate da cavalleria estera; ed allora non vi erano infermi. Le stalle reali che possono contenere tra due e trecento cavalli sono presso la scuola, e realmente sono edifizj bellissimi, bene costrutti, luminosi, vasti, e le finestre sono di tela.

In Olanda non vi sono scuole veterinarie. Le stalle reali all'Aja sono bene costrutte, e in un ordine bello. I capi e i fondi delle mangiatoje sono foderati di cristallo olandese, e si tengono in uno stato il più pulito con pochissima pena. Si usa sabbia nelle stalle in tempo di giorno. A Bruselles nulla vi era degno di attenzione fuorchè un metodo efficacie di fognare una grande stalla a baracca non descritta dal Sig. Sewel. Egli dice, che a forza di ricerche e di osservazioni ottenne in Olanda qualche istruzione pratica, che comunicherà senza dubbio al pubblico col nuovo rimedio per la gengiva serrata, col metodo tedesco per i dolori letargici, e co' diversi miglioramenti osservati da lui nella pratica dell'arte veterinaria.

È difficile, e forse impossibile il formare un giu-

dizio corretto e comparativo sullo stato della scienza veterinaria in Inghilterra cd in Francia col leggere solamente le opere dei professori Francesi e praticanti veterinarj; ma se si presumesse di giudicare da tale evidenza, l'autore non esiterebbe nel dire essere di opinione, che l' arte veterinaria abbia fatto maggiori progressi in Inghilterra che in Francia. In questa fu coltivata da uomini scienziati in un'epoca remota, ma nell' altra appena si può dire avere avuto una esistenza fino allo stabilimento di un collegio veterinario. Comparvero prima di quel tempo alcune opere pratiche, particolarmente di Gibson e di Clarke; ma non erasi fatta attenzione all'anatomia e fisiologia del cavallo. Dopo quell' epoca per altro si è studiato con assiduità, e all'acquisto di questa importante branca di scienza possiamo attribuire il gran progresso che si è fatto nella cura delle malattie. Sembra che i praticanti Francesi siano tuttavia sotto l'influenza dell'umor patologico come si dice, e in conseguenza sono troppo attaccati alle decozioni delle piante e altri preparativi vegetabili nelle malattie acute, molte delle quali relativamente al cavallo sono quasi se non per l'intiero inutili e prive di effetto, laddove in Inghilterra vengono sovente domate per mezzo di un copioso salasso. Nulladimeno devesi molta lode ai praticanti della Francia per la grande attenzione che sembra essi facciano sull' anatomia musculare malata. La diligenza e precisione colla quale si esaminano dopo morte soggetti attaccati da

malattia musculare, e la scrupolosa attenzione con cui ogni sintomo della malattia è osservato e notato, sono cose degne certamente dell'imitazione dei praticanti Inglesi.

La magnifica opera del Sig. Coleman sopra il piede del cavallo e sulla ferrazione, e le più recenti pubblicazioni del Sig. Bracy Clark sopra la medesima materia sono a parer mio di merito superiore a qualunque cosa pubblicata fin qui o in Inghilterra o sul continente; e l'*operazione del nervo* del Sig. Sewel in vantaggio dei cavalli zoppicanti è probabile che riesca una scoperta di molto pregio.

DESCRIZIONE
DELLE TAVOLE

TAVOLA I.

Contiene due belle figure dell'occhio del cavallo.

FIGURA I.

Mostrasi la pupilla in una luce moderata, com' è quella di una stalla.

FIGURA 2.

Mostrasi la pupilla in una luce più forte, o allo splendore del Sole.

Vedasi la descrizione anatomica dell'occhio del cavallo, la quale viene illustrata da un Diagramma.

TAVOLA II.

Contiene due prospetti dell'occhio in stato di malattia.

FIGURA I.

Rappresentasi la cataratta parziale con cinque macchie o parti opache esistenti nella pupilla.

FIGURA 2.

Rappresentasi una completa cataratta in cui la pupilla o piuttosto la lente cristallina è totalmente

divenuta opaca e rotonda, ma assai irregolare nella sua forma.

TAVOLA III.

Rappresenta le gambe di un cavallo incappiate colla corda passata a traverso li anelli dei cappj, perchè le gambe stiano insieme, e si possa gettare in terra il cavallo a fine di assicurarlo quando gli si dà il fuoco, o gli si fanno altre operazioni.

Il cappio più in grande vien rappresentato ancora nella Tav. XXI. Fig. 2.

1. Rappresenta una corba, e la maniera di bruciarla.

2. Mostra il giardone, e la maniera di bruciarlo.

3. La maniera di bruciare più comunemente praticata,

4. Altra maniera.

5. Maniera di bruciare praticata nel collegio Veterinario.

6. Sede dei mallenderi.

7. Luogo del taglio spedito.

8. Sede dello spillo a traverso.

9. Sede dei sallenderi.

10. Sede dello spavenio melmoso.

11. Cappio della corda, o quel cappio al quale la corda è permanentemente attaccata.

TAVOLA IV.

Rappresenta il piede sensibile, o come comparisce quando è recentemente separato dall'unghia, i vasi sanguigni essendovi stati precedentemente ripieni di colla o acqua colorite.

a a a rappresentano la membrana elastica nominata dal signor Colemans la *sostanza laminata*, e

dal Signore Bracey Clarke i *processi elastici del piede*. Questa è la parte che resta lesa nella zoppaggine cagionata da troppa fatica, nella maggior parte dei casi cronici, e nella zoppaggine incurabile.

b b b sono i *ligamenti coronarj* così chiamati dal signor Colemans, e dal signor Bourrelet nominati *Bourrelet graisseux*.

TAVOLA V.

Unghia separata di fresco dal piede sensibile.

a a a Lamine cornee, o processi che sono intessuti colle lamine sensibili rappresentate nella T. IV.

b Le lamine, o superficie interna delle sbarre dell' unghia.

TAVOLA VI.

FIGURA 1.

Estremità di un' unghia buona.

a a La pastoja.

b b Le sbarre.

c c c Il suolo.

d d La parte del suolo che tocca i calli.

FIGURA 2.

Piede contratto, o piedi con calcagni contratti.

TAVOLA VII.

Due prospetti della crosta, o parete dell'unghia separata dalle altre parti.

FIGURA 1.

Crosta distaccata da pochi giorni dopo di essersi ritirata o contratta.

a a Lamine cornee, che erano intessute colle lamine sensibili, o membrane elastiche del piede sensibile.

b b b estremità del calcagno essendone rotte le sbarre.

c c Scanalatura dov' è posto il ligamento coronario. Questa parte chiamasi dai Francesi *le Biseau*.

FIGURA 2.

Crosta recentemente distaccata.

TAVOLA VIII.

FIGURA 1.

Parte di sotto o superficie del ferro Francese.

FIGURA 2.

Prospetto laterale di una parte del ferro, mostrandone la curvatura, o ciò che dai Francesi dicesi l' *ajusture*. Questo è meglio dimostrato nella Figura 3.

La linea *a a* rappresenta il terreno, o ancora la superficie sopra la quale posa il ferro.

b b Dito e calcagno del ferro.

FIGURA 3.

Piede ferrato alla Francese.

a Fronte dell'unghia.
b Il quarto.
3 Il calcagno.
cc Dito e calcagno del ferro.
ee Superficie piana sopra la quale posa il ferro.

FIGURA 4.

Altro ferro Francese.

FIGURA 5.

L'*ajusture* o curva del ferro.
b b Dito e calcagno del ferro.
a a Superficie piana sù cui posa il ferro.

TAVOLA IX.

FIGURA 1.

Ferro comune Inglese ordinariamente impiegato per la caccia.

FIGURA 2.

Ferro mastiettato.
a Pernio d'acciajo col quale le due branche del ferro si tengono insieme.
b Pernio distaccato dal ferro.

TAVOLA X.

Parte di dietro del piede, e della pastoja disseccata perchè possano vedersi i ligamenti e le cartilagini.
a Superficie liscia sulla quale passa il nervo di dietro.

b Ligamento che rinchiude il nervo di dietro formando una guaina per esso, e tenendolo nella sua situazione. In questa preparazione qualche parte del ligamento era rimosso per rappresentare meglio la superficie liscia *a*.

d d d. Ligamento che va dagli ossi sesamoidi alla piccola pastoja. Il suo uso sembra esser quello di dare forza alla giuntura del garetto che per l' obliqua posizione degli ossi del medesimo non sarebbe stata altrimenti molto sicura.

e Inserzione del ligamento.

f f Cartilagini laterali.

g Fondo dell' osso che trovasi nella cavità del piede.

TAVOLA XI.

Prospetto di fronte degli ossi del piede e della pastoja.

b La gran pastoja.

c La piccola pastoja o l' osso coronario.

d L' osso della cavità.

Questi ossi possono facilmente trovarsi nei luoghi ove son gettati i cavalli morti, e il lettore avendoli sott' occhio acquisterà una idea più precisa dei medesimi di quella, che può acquistare vedendoli rappresentati in Tavola in rame.

TAVOLA XII.

Prospetto dorsale degli ossi del piede e della pastoja.

a a Ossi sesamoidi.

b La gran pastoja.

c La piccola pastoja.

c Navicula, o l'osso della noce.
d Fondo dell' osso della cavità.

TAVOLA XIII.

Prospetto dorsale del piede e della pastoja disseccati.
a a Tendine flessore.
b Passo per la sua guaina.
c c Cartilagini laterali.
d Fondo dell' osso della cavità.

TAVOLA XIV.

Tre vedute laterali dell' unghia co'suoi differenti gradi di obliquità nella sua forma.

FIGURA 1.

Veduta laterale dell' unghia sana, con una scala che mostra essere il vero grado di obliquità 45. gradi di elevazione.
a Il quarto.
b Il calcagno.
d Il dito.

FIGURA 2.

Prospetto laterale del piede convesso, o pomice, in cui l'unghia ha perduta la forma naturale, e si avvicina ai 5 gradi verso la linea orizzontale.

FIGURA 3.

Unghia che si approssima quasi alla perpendicolare.

TAVOLA XV.

Sezione perpendicolare del piede e della pastoja.

a Osso della cavità.

b Navicula o l' osso della noce.

c Piccola pastoja, o l' osso coronario.

d La gran pastoja.

e Tendine flessore, o nervo di dietro.

f Parte del tendine flessore che muovesi sull'osso della noce.

g Parte dell' osso della cavità dove il tendine flessore termina, o è inserto.

hh Materia elastica o cuscino della cavità cornea.

k Suolo corneo.

l Crosta o parete.

m Lamine sensibili o membrane elastiche.

TAVOLA XVI.

Sezione trasversale del piede diviso un poco sotto la coronetta.

a Osso della cavità.

b Navicula o osso della noce.

TAVOLA XVII.

Fondo del piede sensibile, dal quale sono stati tolti di fresco il suolo corneo e la pastoja.

a a Suolo sensibile o carnoso.

b b Sbarre sensibili.

c c Pastoja sensibile.

TAVOLA XVIII.

Ferro a ghiaccio.

Questo ferro è fatto per adoprarsi nelle strade lubriche, ed in tali circostanze rende perfettamente sicuro un cavallo.

La sostanza tagliente a guisa di conio al calcagno essendo soltanto serrata a vite nel ferro può facilmente levarsi e rimettersi a piacere.

a Ferro completo.

b Vite femmina nel calcagno.

c Conio che chiudesi a vite nel medesimo.

d La vite.

e Chiave per fissare o rimuovere il conio

TAVOLA XIX.

Denti della mascella di sotto e li scaglioni con i segni che servono per indicare, e conoscere l'età del cavallo.

TAVOLA XX.

Parte di una stalla col posto per due cavalli, col rastrello, e colla mangiatoja.

A Rastrello.

BB Le mangiatoje.

CC Posti o divisione della stalla.

DD Cavezze con cavigli di legno all' estremità.

TAVOLA XXI.

FIGURA 1.

Ferro da bruciare.

FIGURA 2.

Il ceppio.

a Fibbia.

b Anello per cui passa la corda.

FIGURA 3.

Ferro da bruciare il cordone spermatico.

Deve notarsi che questo non è necessario allora quando il testicolo è già stato separato e tagliato col ferro da bruciare.

TAVOLA XXII.

FIGURA 1.

Morse per la castrazione.

FIGURA 2.

Strumento per fare incisioni.

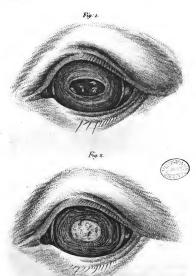
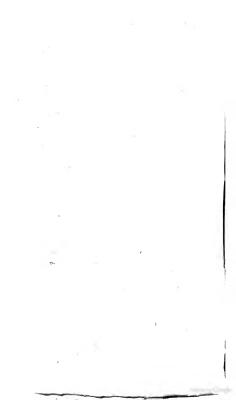
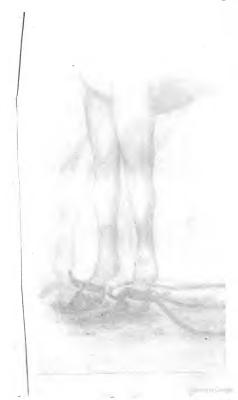
TAVOLA XXIII.

Ferro patentato del Signor Coleman per rotondare.

Tav. 1.

Fig. 1.

Fig. 2.

Tav. 2.

INTERNO SENSIBILE DEL PIEDE

UNGHIA SEPARATA DALLA PARTE SENSIBILE

Fig: 1.

Fig: 2.

Tav. 7.

Tav.: 8.

Tav. 9.

Fig. 1.

Fig. 2.

a
b
c
d d
e
f
f
g
g

b
c
d

Tav. 12.

Tav. 13

Tav. 14.

5 10 15 20 25 30 35
Fig: 3.
5 10 15 20 25 30 35 40 45
Fig. 2.
a
b
d
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50
Fig 2.

d
c
e
b
f
a
h
g
h
i
K

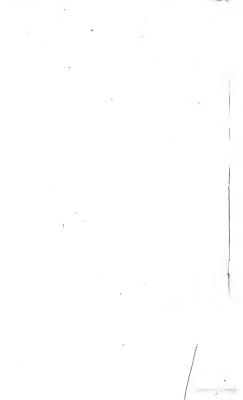
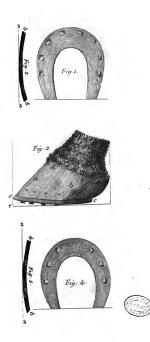
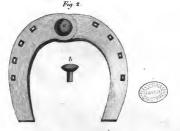
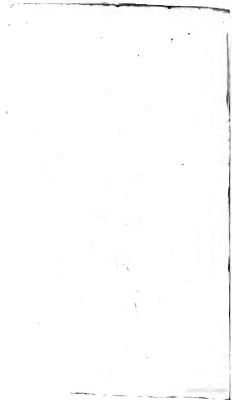
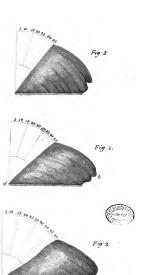
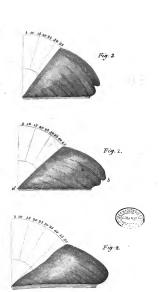
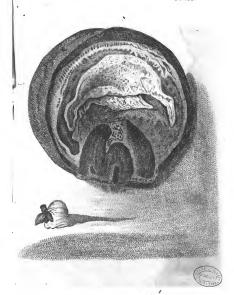
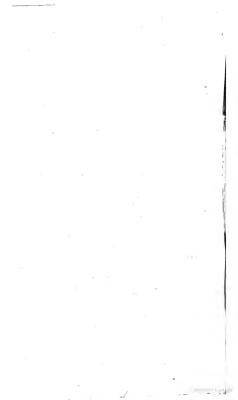
Tav. 16.

Fig. 12

b
a
a
c
c
d

Tav. 14.

5 10 15 20 25 30 35
Fig. 3.
5 10 15 20 25 30 35 40 45
Fig. 2.
d
b
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50
Fig. 2.

d
e
c
f
b
a
h
g
k
l
K

Tav. 16.

FONDO DEL PIEDE SENSIBILE

Tav. 18

Tav. 19.

Denti teneri di 3. settimane

Denti teneri di 3 mesi a 3 anni

Denti teneri di 3 mesi

A Incisori
B Separatori
C Angolari
D Scaglioni

5. An.

6. An.

7. An.

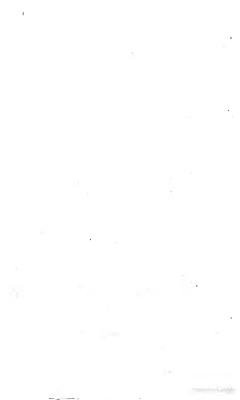
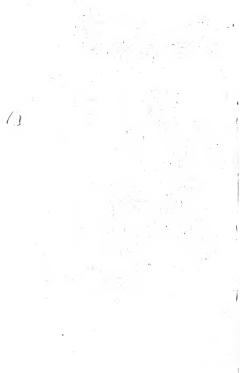
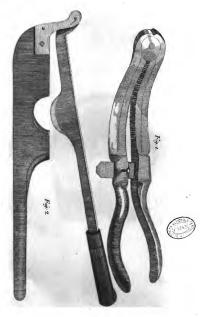
8. An.

Denti di varie Età

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Tav. 22.

Ferro di M. Colemans

TRATTATO

DI

MEDICINA VETERINARIA.

INTRODUZIONE

La conservazione della salute del cavallo essendo un' oggetto della massima importanza, incomincierò il mio trattato da alcune osservazioni sopra tale materia. Il metodo il più efficace per riescirvi è il tenerlo in una stalla sana, pascerlo propriamente, e fare precisamente tutte quelle attenzioni, le quali prese insieme e considerate generalmente si chiamano la maniera di custodirlo.

Ciò posto, il primo oggetto da considerarsi sarà la costruzione o disposizione della stalla.

CAPITOLO I.

DELLA STALLA

È desiderabile in una stalla l' altezza, e quando si può fare alta dai 15 ai 20 piedi, la ventilazione diventa un' oggetto di lieve importanza. La stalla non dovrebbe mai essere alta meno di 12 piedi, e

allora qualche metodo di ventilazione diventa necessario. Un cammino, ovvero un'apertura quadra nella volta che comunichi coll'aria aperta è il metodo migliore; e far potendosi a guisa di cupola gli renderebbe più ornamento. Il cammino non deve essere aperto in cima per modo da farvi introdurre la pioggia; ma deve essere coperto a guisa di tetto, e avere soltanto aperture laterali.

Riguardo all'ammissione dell'aria nella stalla i mezzi adoprati per tale soggetto sono del tutto sufficienti, cioè per le finestre. Il metodo adottato nelle stalle delle baracche, di fare un'apertura nel muro vicino al terreno alla fine della stalla è inutile per non chiamarlo dannoso. Una stalla lastricata propriamente e tenuta moderatamente pulita non abbisogna che di un canale largo 12 pollici e profondo un pollice.

Il pavimento di gran lunga migliore per una stalla è quello fatto col mattone ben cotto e dopo questo colla pietra da calcina quadra non meno di un piede. Ho veduto una stalla appartenente al Sig. Lovell di Wells quale è così lastricata, ma con pietre più larghe, e così scalpellata, che pare vi siano numerosi piccoli solchi tutti tendenti al centro della parte di dietro della stalla, e prima di questa non avevo mai veduto stalla così pulita e propria ad eccezione di una del Sig. Atkinson a Cheddington, che io reputo superiore a qualunque altra da me incontrata, specialmente nella sua interna disposizione.

Il terreno della stalla non dovrebbe mai inclinare più di un pollice ogni due braccia circa, e l'in-

clinazione dovrebbe esser continuata soltanto fino al canale.

Si dovrebbe accordare ad un cavallo un letto di paglia per riposarvi, che dovrebbesi spazzare quante volte fa di bisogno con una secchia o due d' acqua gettata sul pavimento. Ciò facendosi mentre il cavallo è in esercizio ne verrà, che la stalla sarà perfettamente pulita e libera da qualunque cattivo odore.

La profondità di una stalla (*) non dovrebbe esser mai minore di 20 piedi, nell' altezza, come ho già osservato, meno di 12. La larghezza di una stalla non dovrebbe esser minore di sei piedi intieri; ma quando avvi luogo sufficiente è molto meglio il dare a ciascun cavallo uno spazio di dieci o dodici piedi onde poter stare più sciolto e muoversi un poco. Questo sarà un mezzo efficace per evitare l' enfiagione dei calcagni, e sarà di gran sollievo specialmente a quei cavalli che si fanno lavorar molto.

Riguardo alla rastrelliera e mangiatoja ho dato un rame di una, che ho veduta impiegata col migliore resultato in una stalla da cavalli da carri: questa è fatta per due cavalli, perchè essi quando sono un poco avvezzi l' uno coll' altro e lavorano insieme, staranno ben d' accordo se si terranno nella medesima stalla, specialmente se avranno, come è qui il caso, mangiatoje separate, e se verranno impediti per mezzo delle cavezze a prendersi reciprocamente la biada. Lo spazio per due cavalli è dodici piedi. Le mangiatoje e la rastrelliera sono tutte ad un livello, e alte circa tre piedi dal terreno. La man-

(*) Avvertasi, che l' Autore parla delle così dette Poste.

giatoja non dovrebbe essere meno di pollici diciotto, da petto a rene, e due piedi di lunghezza. La rastrelliera dovrebbe essere quattro piedi per un cavallo, perchè sebbene il rame rappresenti una stalla per due cavalli, il medesimo genere d' invenzione è egualmente o meglio adattato per un cavallo, ed eccone la descrizione. La rastrelliera è rappresentata con stecche di fronte come una rastrelliera comune; ciò però non è necessario, e per verità è meglio farla chiudere in fronte. La parte posteriore della rastrelliera dovrebbe essere un piano inclinato fatto di legno; dovrebbe essere gradatamente tagliata in obliquo verso la fronte, e terminare circa due piedi abbasso. Tal rastrelliera conterrà più fieno di quel che si deve mettere davanti al cavallo. I vantaggj di questa sono moltissimi. In primo luogo il fieno vi si mette con facilità, e rende inutile un fienile sopra la stalla, e questo può essere un mezzo per l' artefice di fare la stalla elevata come bisogna, e rendere in conseguenza inutile qualunque altra ventilazione. Tutto il fieno, che mettesi in questa mangiatoja sarà consumato, laddove nella rastrelliera comune è ben noto che una gran porzione del fieno è sovente tirato giù, cade sul letto, è calpestato, e così una parte considerabile di quello spesso si guasta e serve a niente. La rastrelliera poi di cui si parla impedisce, che i semi è la polvere del fieno cadano sul cavallo o negli occhi del medesimo, e quello ch' è di grande importanza, benchè di rado vi si faccia attenzione, vi sarà un motivo per lo stallone di dare al cavallo fieno in piccola dose in una volta tanto più per il poco imbarazzo che ci vuole nel metterlo

nella rastrelliera. Il risparmio che si può fare del fieno coll' uso di simile rastrelliera è così apparente, che non fa di bisogno di trattenervisi.

Una grande economia si può far parimente nella biada legando la testa del cavallo durante il tempo del nutrimento, affinchè non possa gettarne fuori della mangiatoja. Se si vuole dare ad un cavallo un quarto di biada il giorno, risparmiandosene in questa guisa, come bene si può, un' ottava parte, verrà ad ottenersi di risparmio un quarto di biada la settimana. Se vuolsi seguire il mio parere riguardo al nutrimento non vi deve essere una diminuizione nella parte accordata al cavallo per l' addotto motivo. Il cavallo deve avere un quarto di biada ogni ventiquattro ore; ma non deve poi aver più di otto a dodici libbre del miglior fieno nel detto tempo dato in tre o quattro volte almeno. Nella mangiatoja da me descritta ogni oncia di quel fieno sarà consumata dal cavallo, verrà perfettamente digerita, e conserverà il di lui stomaco sano (*). Questo genere

(*) In una delle migliori stalle da caccia che io abbia vedute, in quella del Colonnello Berkeley del Castello di Berkeley la dose del fieno per ore 24 non eccedeva otto libbre in qualunque tempo dell' anno. In alcune stalle la dose o piuttosto il consumo del fieno, sarà tre volte maggiore di quella quantità. Quando un cavallo è stato per qualche tempo assuefatto a mangiare una smoderata quantità di fieno, il di lui stomaco avrà acquistato maggior capacità o espansione, che probabilmente non si può a un tratto ridurre nel suo stato senza cagionare qualche danno all' animale. Ho ultimamente sentito parlare di un cavallo, che consumava 300 libbre di fieno la settimana di cui probabilmente la metà era mandata male o derubata; eppure il proprietario era lontano dal sospettare di essere in uno di

di rastrelliera e mangiatoja essendo intavolato nel davanti, impedirà efficacemente, che la lettiera si tenga costantemente sotto la testa e li occhi del cavallo, e così non verrà forzato a respirare i vapori che da essa s'innalzano. Impedirà altresì, che il cavallo metta la testa sotto la mangiatoja, come qualche volta accade, cosa che talora porta in conseguenza il male della cervice (*).

La lunghezza della cavezza dovrebbe essere soltanto di 4 piedi dalla testiera all'anello per il quale passa, perchè così il cavallo potrà giacere con comodo, lo che è quello che importa. L'anello poi dovrebbe esser collocato presso quella parte dove sta la mangiatoja e non nel centro del divisorio.

I lati del divisorio dovrebbero essere sufficientemente elevati, e profondi per impedire, che i cavalli non si mordano e non si diano calci.

Nelle stalle di cavalli da posta e da carri dove il divisorio è fatto per due cavalli, la mangiatoja sarà collocata a ciascuna estremità, com' è descritta nel rame, e la rastrelliera verrà posta nel centro. Sarà dunque necessario di mettere una sbarra nel centro della rastrelliera sulla cima da petto a rene per impedire al cavallo di gettar fuori il fieno col naso; e questo io l'ho conosciuto assolutamente necessario nelle stalle di cavalli da carri. In questo

questi casi. Ma supponendo ancora che una metà soltanto fosse dal cavallo mangiata, questa raddoppierebbe precisamente la quantità da me determinata come la più che sufficiente dose, cioè dodici libbre ogni 24 ore. Questa ancora è la dose che si da ai cavalli delle truppe in servizio, e si è sempre trovata sufficiente.

(*) Male comunemente chiamato dolore di testa.

caso per altro la dose del fieno era di una quantità illimitata, e quello sovente ancora di cattiva qualità, il che probabilmente era il motivo per cui i cavalli lo gettavano fuori col naso; ma la sbarra a traverso lo impediva loro.

La finestra della stalla dovrebbe essere all'estremità del Sud-est, e la porta dal lato opposto. Parimente la finestra dovrebbe essere alta quanto la volta lo permette, e di una grandezza proporzionata a quella della stalla (*). In una stalla alta 12 piedi non deve venir giù più di quattro piedi, ed allora sarà alta otto piedi da terra, e lontana dal pericolo di esser rotta. Il telajo della finestra dovrebbe essere movibile sopra un pernio nel centro, e si dovrebbe aprire per mezzo di una corda che passi per una puleggia situata nella volta legata per mezzo di un altra corda. Con una finestra di questo genere in una stalla da tre o quattro cavalli non abbisognerà altra ventilazione, perchè non si ha mai necessità di sollecitudine di trovare aperture per fare entrar l'aria, quando vi è sufficiente spazio al di sopra, o vi sono mezzi onde quella sene fugga.

Dove si abbonda di luce, le mura di una stalla non dovrebbero essere bianche, ma di color di calcina o di piombo, e meglio se tinte sono a olio, poichè allora si possono sempre facilmente lavare, e tenersi pulite con acqua e sapone, come pure dovreb-

(*) In virtù delle moderne Fisiche cognizioni sembrerebbe meglio fatto, che per avere una stalla ben costruita e sana, tutta l'aria fosse messa in moto, lo che più agevolmente potrebbe ottenersi almeno con due aperture, le quali dalla superficie del piano della stalla si elevassero in alto.

bero essere tinti così a olio i divisorj, la rastrelliera e la mangiatoja, lavando ancora tali cose ogni due o tre settimane, o una volta il mese al più lungo. (*)

Se le mura sono intavolate sino all' altezza di circa cinque piedi, e queste come ancora i divisorj, tinte a olio di un colore di legno, sembreranno molto proprie, e la parte di sotto delle medesime sarà tenuta più asciutta, e così sarà più decente.

Una stalla dovrebbe essere illuminata da una lampana di *Argand* sospesa al palco e movibile. Questa darà una luce assai migliore, sarà meno costosa, e sarà più sicura di qualunque altro lume, eccettuato il gas, e se procurasi accomodarsi con proprietà, brucierà senza fare niente di fumo.

In vece di avere un cassone di biada nella stalla, si può fare una bella panca nel fondo della medesima che si estenda quanto è necessario; ed in questa si possono fare degli spartiti per tener separate le fave dalla crusca come ancora al disopra vi si possono fare dei bracciali cosicchè un Sig. possa sedere comodamente nella sua stalla stando a vedere custodire i proprj cavalli. Una stalla costrutta in tal guisa produrrà la salute e l'agio dei cavalli, e somministrerà ai palafrenieri un motivo di fare attenzione ad ogni più piccola circostanza che contribuisca alla maggior pulizia.

(*) Il legno compatto o meno poroso sarà sempre preferibile a quello tinto con olio per uso de' divisorj, rastrelliera, mangiatoja ec., per evitare l' inconvenienti che sovente producono i principj costituenti le tinte, tanto più, che i cavalli talora sogliono spogliare di queste i mentovati legni mordendoli.

Questi non dovranno lasciare la più piccola quantità di concio rammontato in un canto della stalla, come d'ordinario suole accadere.

I bigoncioli dovrebbero esser tenuti fuori, e non in quà e là per la stalla, come lo sono generalmente.

Se devesi levare il freddo dall'acqua sarà molto meglio e più facile farlo coll'aggiunta di un poco di acqua calda che col lasciarla stare nella stalla.

Mentre i cavalli sono all' esercizio, il letto dovrebbe essere rivoltato e messo fuori per asciugarsi, e ad un tempo il pavimento dovrebbe essere ben lavato e spazzato. Quindi vi si potrebbe mettere un poco di paglia fresca, perchè poi i cavalli meglio vi si riposino. La lettiera così asciugata nel giorno sarà servibile egualmente che la paglia fresca per l'estremità del letto, e sarà senza alcuno cattivo odore. La lettiera necessaria a tenersi sotto un cavallo perchè vi possa stare agiatamente e senza sporcarsi non è considerabile, e deve mutarsi una volta al giorno. Una grande economia si può fare riguardo al letto rivoltandolo e seccandolo nella maniera da me poc'anzi descritta e se si fabbricasse un loggiato contiguo alla stalla, si può fare in tutt' i tempi, e potrebbe ancora servire ad esercitare e pulire un cavallo anche nel tempo piovoso.

Nè cani, nè polli nè capre dovrebbero lasciarsi entrare in una stalla (*), ed il concio dovrebbe tenersi distante.

(*) Quando un cavallo ch' è stato avvezzato alla compagnia è messo in un luogo dove si tiene un cavallo solo, la società di una capra può contribuire al suo conforto, e ren-

Nel parlare delle disposizioni della stalla non è mal fatto l'osservare quello ch'io reputo buon metodo per pulire i cavalli, cioè, di avere due cinghie, una a ciascun lato del divisorio, due braccia in circa dalla testa di quello. Con queste il cavallo può tenersi fermo durante il tempo che viene strigliato, essendo così efficacemente impedito di mordere la mangiatoja o il palafreniere o stallone; ed essendo tenuto indietro nel divisorio, lo stallone potrà meglio strigliare la fronte delle gambe davanti, il petto e il collo, e potrà girargli intorno.

Allorchè vengano preferite per l'uso la rastrelliera e mangiatoja comuni, le stecche di quella dovrebbero essere diritte, e portate quasi giù alla mangiatoja, e questo far si può facilmente senza la necessità di un fienile, e la mangiatoja si può fare profonda e larga com' è già stata da me descritta.

CAPITOLO II.

DEL NUTRIMENTO

Il miglior cibo per i cavalli consiste nella biada e nel fieno; ma l'importanza è, che sia questo della miglior qualità. La biada che sa di tanfo o è muffata o ha qualche grado di cattivo odore non è mangiata con quel gusto con cui lo è quella dolce e buona; perciò non è tanto perfettamente digerita, nè il chilo che se ne forma è tanto puro: quindi provengono

derlo più contento di quello che potrebbe essere altrimenti, contentezza che porta certamente la conservazione della di lui salute.

l'indigestione, la malignità del sangue, il rilassamento intestinale, e un generale indebolimento, e ciò più specialmente succede in conseguenza quando ancora il fieno è cattivo. Ho conosciuto un proprietario di cavalli di posta e vetture, che soffrì una gran perdita dal tenere una gran quantità di biada, e trascurare di rivoltarla. Molti cavalli furono soggetti alli stranguglioni, altri divennero lebbrosi, e come parve, ciò fu in conseguenza di quella circostanza.

Le fave quando sono rotte ovvero acciaccate possono essere un'articolo di cibo utile, unite colla biada specialmente per i cavalli, il di cui lavoro è costante e faticoso: per altro io vi ho qualche dubbio, e inclino a credere, che la biada realmente buona è il miglior cibo che dare si possa ad un cavallo da lavoro. Dicesi, che alcuni cavalli non mangiano con appetito biada e fave acciaccate, e in tal caso è probabile, che non le digeriscano tanto presto come quelle che non lo sono. Ma se facciasi considerazione, che vi è spesso un difetto nei denti molari, quale fa sì che il cavallo mastichi lentamente e imperfettamente; che i cavalli spesso hanno un appetito vorace, e inghiottiscono una parte considerabile della biada senza masticarla; e siccome la biada ch'è inghiottita senza rompere è noto che non è digeribile(*), l'acciaccamento della medesima considerare si deve come cosa di molta importanza, e può essere un

(*) Dopo le osservazioni dell' illustre Spallanzani fatte in varie serie degli animali riguardo alla digestione è concluso, doversi considerare la medesima semplicemente chimica, e non chimica mecanica, come allora alcuni la riguardano.

mezzo di risparmiare una quantità considerabile di questo genere. È da rimarcarsi un'altra circostanza, cioè, che quando la biada è scesa nello stomaco non rotta, non essendo digeribile, questo per tentare di digerirla soggiace a un grande e talora inutile sforzo, quale è altresì nocivo, portando a poco a poco seco la debolezza di quell' organo importantissimo, e gettando il fondamento di molte malattie specialmente di quella denominata colica flatulenta.

Si crede generalmente, ed io stesso sono stato di questo parere, che il segato specialmente di trifoglio è un' utile unione alla biada per farla masticare perfettamente. Si crede ancora, che se il fieno fosse dato così al cavallo principalmente o anche intieramente nella forma di segato, farebbesi un risparmio rimarchevole, e si assicurerebbe una perfetta masticazione della biada. Vi sono circostanze da considerarsi quali piuttosto contradir possono quest'opinione. I cavalli certamente preferiscono di mangiare il fieno dalla greppia, e quando è buono e dato quattro volte al giorno in piccole quantità, il cavallo mangerà la sua dose con avidità e con quell' appetito, che assicurerà una perfetta digestione e assimilazione del cibo. Lo stesso sarà della biada quando è buona, ben vagliata, e data in piccole porzioni alla volta, e se distesa viene radamente sopra il fondo di una larga mangiatoja, non vi sarà pericolo, che il cavallo mangi troppo avidamente.

Se poi il cavallo avesse qualche punta tagliente ne'suoi denti molari, che non gli lasciassero masticare comodamente, debbonsi questi raschiare o limare, come si descriverà in seguito.

La biada data come si è detto, e non in eccesso, ma debitamente e proporzionata al lavoro del cavallo sarà perfettamente masticata, digerita, e assimilata, il chilo formato da tal nutrimento e ben distribuito sarà puro, e in conseguenza lo sarà ancora il sangue.

Ora con questo semplice, sano, ed economico modo di nutrire, confrontiamo un poco quello comunemente adottato. Primieramente il fieno è o di qualità indifferente o cattiva, e si da in quantità illimitata. La biada è in generale forse passabilmente buona; ma qualche volta è indifferente, o ancora sa di muffa, ed è malsana; si distribuisce irregolarmente, e spesso in troppo grande quantità per volta, e gettata nella mangiatoja in maniera che il cavallo facilmente se n' empia la bocca, cosa, che per necessità porta seco l' inghiottimento di essa senza masticarla e senza romperla. Questo più specialmente accade quando due o più cavalli mangiano insieme senza divisorio, mentre allora ciascuno è avido di finire la sua porzione più presto che sia possibile per rubare quella del suo compagno; e nel così fare, per quanto sieno sani e perfetti i suoi denti, non può scansare d' inghiottire della biada senza masticarla.

Nella maniera usuale di nutrire e di trattare i cavalli non si fa attenzione allo stato dello stomaco quando si mettono al lavoro, ma spesso si attaccano al calesse o carrozza, o si cavalcano con velocità essendo il loro stomaco carico di cibo: quindi in conseguenza sovente ne vengono le coliche, l' infiammazione intestinale, ed ancora la morte improvvisa. Ma nella maniera semplice ed economica di nutrire da me raccomandata il cavallo è sempre pronto alla

sua fatica, la digestione viene fatta felicemente, e ogni particella di nutrimento che è contenuta nel cibo è estratta dallo stomaco senza nessuno sforzo nocivo, ed è convertita in sangue puro (*). Quando poi lo stomaco è aggravato, come nell' altro caso, ancora di cibo buono, la digestione viene ad essere sempre turbata, e si eseguisce con difficoltà; e quando il fieno è cattivo, come spesso succede, la conseguenza è ancora peggiore, e lo stomaco con quel sistema è certo di diventare col tempo più o meno ammalato, e ciò accadendo, viene a darsi luogo a molte malattie. (Vedi *Bolsaggine*, *Tosse cronica*, *Colica*, *Vermini ec.*) Così con questo metodo imprudente di nutrire, che porta seco ancora una spesa maggiore si generano moltissime malattie; ed io posso sicuramente aggiungere, che un cavallo così nutrito non farà il suo lavoro la metà così bene, come un cavallo che viene cibato propriamente. (V. vol. 3.)

Un cavallo il di cui lavoro consiste nel correre una posta di venti miglia, tre volte la settimana, o dodici ogni giorno, dovrebbe avere un quarto di buona biada, e non mai più di otto libbre (**) di buon fieno in 24 ore. (***)

(*) Sarebbe meglio detto così, che la digestione viene eseguita felicemente, e ogni particella di nutrimento ch' è contenuta nel cibo è separata e ancora elaborata nello stomaco stesso per essere assorbita dai linfatici e trasmessa nel torrente della circolazione sanguigna venosa.

(**) Essendo la libbra inglese di 16 once, 8 libbre corrispondono a libbre 10 e due terzi toscane.

(***) Nel determinare 8 libbre per dose quotidiana del vitto per un cavallo da sella si suppone, che il suo stomaco sia in uno stato sano e non sforzato da uno smoderato nu-

Tanto il fieno quanto la biada dovrebbero dividersi, s' è possibile, in quattro porzioni e ciascuna porzione si di fieno come della biada dovrebbe umettarsi con acqua; e ciò faciliterà la masticazione, l'inghiottimento, e ancora la digestione. Un cavallo così nutrito digerirà presto in guisa che sarà sempre pronto per il suo lavoro. La prima porzione è maggiore si della biada che del fieno dovrebbesi dare nella notte; la seconda dopo questa in quantità presto nel mattino; le altre due porzioni nel corso della mattinata e nel giorno, o in quella verso le dodici, e in questo verso le ore quattro. Per altro ciò deve dipendere dal genere di lavoro in cui un cavallo è impiegato, ed esser deve regolato a forma di quello.

I cavalli che sono stati assuefatti ad una dose illimitata di fieno, quando sono messi ad una dieta propria spesso mangiano il loro letto; ciò per altro devesi impedire facendo uso di una musoliera.

È necessario forse un poco di tempo quando lo stomaco è stato offeso per l' addotto motivo onde ristabilirlo; ma persistendo nel modo di nutrire da me raccomandato un buono effetto può quasi sempre ottenersi.

L' ingiuria fatta allo stomaco dal metodo ordinario di nutrimento, e conseguentemente alla salute o costituzione dell' animale, deriva da due circostanze. Primieramente l' espansione dello stomaco

trimento. Nello stato sano dello stomaco l' appetito è sempre moderato tanto per il fieno quanto per l' acqua. Quando poi lo stomaco è stato assuefatto ad una dose più copiosa, la necessaria riduzione nella quantità del fieno dovrebbe essere graduale.

fatta dal cibo con quella dei grandi intestini prodotta dalli escrementi impedisce la respirazione e indebolisce lo stomaco considerato soltanto come un'organo muscolare; poichè la digestione, probabilmente, viene fatta nel cavallo non solo per un sugo separato ch'è nello stomaco, ma ancora per contrazioni muscolari (*). Quando lo stomaco è indebolito ad un certo grado, le parti nutritive del cibo estratte vengono con difficoltà, il chilo è imperfetto, e il sangue in conseguenza è caricato di materia escrementizia, lo che è la sorgente di molti malanni (**).

(*) Vedi la nota di questo capitolo, che incomincia così: ,, Dopo le osservazioni dell' illustre Spallanzani ec. ,,

(**) Non abbiamo cognizione precisa della maniera per la quale il cibo o certe parti di quello convertonsi in chilo; ma si suppone che il chilo già formato è assorbito dai vasi chiamati lattei, che procedono dalla superficie interna degl' intestini e terminano nel condotto toracico. Mi è sembrato, che lo stomaco si può considerare come un' organo, ch' è rivestito in una maniera particolare e speciale del principio vitale o del potere nervoso, che gli dà un perfetto dominio sopra la tendenza ai cambiamenti chimici, e fermentazione che fassi in tutte le materie vegetabili morte quando sono inumidite e poste in una conveniente temperatura. La previa masticazione del cibo, la triturazione seguente, e l' operazione della saliva le rendono atte a quel processo denominato digestione, e che non può esser più che un'estrazione completa dal cibo della sostanza mucilaginosa, saccarina e salina, e una perfetta commistione di esse per mezzo delle contrazioni muscolari, e del calore dello stomaco. Quando ciò è eseguito, la massa digestiva passa dallo stomaco nei piccoli intestini, e nel suo passaggio le parti nutritive, cioè il chilo, sono gradatamente assorbite. V' è per altro un' ulteriore provvidenza per la perfetta estrazione della materia nutritiva nell' intestino cieco, che può considerarsi come un secondo stomaco, o ventricolo. Qui il cibo rimane per qualche tempo, e al suo entrare

CAPITOLO III.

DELL' ESERCIZIO E SCUOLA DI CORSA

L' esercizio deve considerarsi sotto due aspetti: primo, quello ch' è necessario per conservare il cavallo in salute e renderlo capace delle fatiche ordinarie o del lavoro moderato: secondo quello che lo porta a poter sostenere fatiche straordinarie come il correre nella caccia, o nella così detta corsa. L' esercizio del secondo genere è comunemente denominato *scuola di corsa*, quale per altro include ancora la maniera di nutrire il cavallo necessaria ad elevare il suo potere muscolare al più alto grado cui possa giungere.

nell' intestino detto colon, diviene perfettamente feculento o escrementizio.

,, Riguardo al contenuto di questa nota si crede che sia ,, meglio il riflettere su quanto ci presenta l' organismo ,, delle parti, ed è che i vasi chiliferi o lattei hanno una ,, speciale predilezione per assorbire il chilo; le boccucce ,, de' medesimi si aprono nella faccia interna della membrana che riveste l' intestini stessi, essendo ivi dove ,, compiesi l' opera della digestione, mercè l' unione dei ,, sughi pancreatico e biliare, che fanno sopra la sostanza ,, chimosa, facendo precipitare le sostanze escrementizie e ,, attivare l' assorbimento delle recrementizie o chilose. ,, Non per questo i vasi chiliferi per quanto dotati siano ,, della facoltà predilettiva per il chilo, come i più degli ,, Anatomici e Fisiologi vogliono, dei fatti attesta che ,, pur questi assorbono altre sostanze, purchè costituite ,, siano in grado di essere assorbite come veduti si sono ripieni di mucco tinto in giallo, tale essendo la materia ,, che fu trovata nell' intestini stessi in cui si ravvisarono ,, i vasi chiliferi naturalmente ripieni ,,.

Il cavallo era evidentemente destinato per l' esercizio e per l'uso dell'uomo. Il suo vasto potere musculare, e l'impenetrabile difesa attaccata ai suoi piedi non gli erano certamente dati per il suo proprio uso soltanto. Se il cavallo si tiene in una stalla senza esercizio, il suo potere muscolare è in declinazione, i suoi organi digestivi si ammalano, e lo stesso succede nelli organi della respirazione. Di più le unghie crescono e non si consumano, perchè il poco che può consumarsi solo per la pressione del suo proprio peso quando sta in piedi è impedito dai ferri. L'unghia così allungata porta, che i tendini di dietro sono sovente sforzati; il piede quindi si riscalda ed infiamma, la sua coperta callosa si ristringe o contrae; le pastoje marciscono e diventano incapaci di eseguire l' ufizio per cui erano destinate; in una parola, tutto il corpo diventa ammalato. L'esercizio dunque, è cosa evidente, è essenziale alla sua salute ed ancora alla di lui esistenza, e ogni parte della sua struttura e forma sembrano dimostrare, ch'esso era destinato per il servizio dell' uomo. Per altro i suoi poteri sono limitati, e così dovrebbero esserlo le sue fatiche; ma è realmente un fatto che dovrebbesi compiangere da tutte le persone prudenti, che lo smoderato lavoro in cui spesso è impiegato, ben lungi dall'essere salutare o proporzionato alla sua forza, come senza dubbio era destinata dal suo creatore, è a lui nocivo, e ancora distruttivo in un grado considerabilissimo. Ciò che grandemente aggrava questo male è specialmente l'età sollecita e prematura nella quale è comunemente impiegato.

Un cavallo dovrebbe esser portato fuori all'eser-

cizio presto nella mattina a digiuno, cioè subito che albeggia, e bisognerebbe che stasse fuori per lo meno due ore. Supponendo, che il cavallo sia stato recentemente rimosso dall' erba, dalla paglia o dallo strameggiare dovrebbe soltanto andare a spasso per esercizio per i primi quindici giorni. Mentre è fuori, la stalla dovrebbe sempre pulirsi, e al suo ritorno dovrebbe per la prima settimana darglisi un freddo pastone composto di un quarto di biada pestata, e un ottavo di semola fresca. Allorchè questo è stato mangiato dovrebbe avere tre libbre di buon fieno pulito dalla polvere e bene umettato con acqua, e consumato questo fieno, poi dovrebbesi dargli circa due fiaschi di acqua. I cavalli, che non hanno lo stomaco offeso da un imprudente nutrimento, beveranno di rado più di questa quantità; ma il cavallo i di cui organi digestivi sono stati ridotti ad una condizione morbosa (e questo è sovente il caso dipendente dalla cattiva regola riguardo al cibo) ha generalmente un appetito disordinato sì per l' acqua che per il nutrimento, e se gli fosse permesso beverebbe più di due fiaschi d' acqua; ma questa quantità è bastante e non dovrebbe assolutamente mai oltrepassarsi per quanta sete sembri che esso abbia, o per quanto essergli possa mancante l' appetito per il fieno, poichè, quando ciò è stato rilevato, esso dovrebbe star digiuno fintanto che l'appetito non ritorna. La pratica di accarezzare il cavallo perchè mangi quando il suo stomaco è in una condizione morbosa e non adattata per ricevere molto cibo è imprudente perchè è nociva. Lo stato morboso dello stomaco non è da correggersi coll' adescare un cavallo a mangiare, col dargli

più acqua e col variare il genere o la forma del suo cibo: l'astinenza è il solo rimedio finchè l'appetito per il buon cibo non ritorna, e allora sarà perfettamente digerito, e persistendo in questo sistema lo stomaco sarà rimesso in uno stato salutare. Due ore dopo che il cavallo avrà terminata la sua dose dovrebbe avere due libbre di fieno bagnato come sopra, e due ore dopo dovrebbe darglisi una dose simile, e quindi un pastone come sopra. Questo dovrebbe durargli fino alle tre, ora nella quale una simile quantità di fieno dovrebbe darsi di nuovo con due fiaschi d'acqua, e la stessa quantità di fieno ogni due ore fino alle otto quando egli deve mangiare per la notte, con dargli una terza mescolanza o pastone come la prima, due fiaschi d' acqua, e il rimanente della sua dose giornaliera del fieno, che in tutto deve ascendere a libbre sedici. Questo con qualche variazione, che sono per esporre, è il metodo di nutrire i cavalli da corsa seguitato presentemente dai migliori istruttori Inglesi.

La variazione è apparentemente triviale, e potrà essere così, ma sembra a me che sia un miglioramento. La dose del cibo per le prime 24 ore secondo i migliori maestri è di sedici libbre di fieno, tre quarti di biada, e tre quarti di un boccale di semola con due fiaschi d' acqua oltre a quanto si usa nel fare le mescolanze e bagnare il fieno, il tutto distribuito nella seguente maniera.

Non si dà nè cibo nè acqua finchè l'esercizio della mattina non è finito, che incomincia allo spuntar del giorno e continua precisamente due ore. Il medesimo tempo è sempre fissato per l'esercizio, l'esercizio stesso per altro variando dal primo giorno della scuola,

ch' è quello in cui è levato dall'erba fino all'ultimo, o quando esso è pienamente preparato per la corsa. Subito ritornato dall'esercizio deve avere due libbre di fieno in vece di tre come ho proposto, e un pastone come ho insegnato. Questa libbra di fieno di meno nella mattina è la sola unica variazione della quale ho inteso di parlare. Si danno poi due libbre ogni due ore finchè non ne sieno date otto sempre bagnate con acqua, e il rimanente, cioè le altre otto quando cioè s'intende terminato il custudimento della giornata del cavallo. Dopo il primo giorno la quantità del fieno si diminuisce gradatamente, e quella della biada si aumenta a poco a poco. Il fieno si diminuisce giornalmente finchè non venga alle otto libbre e qui si ferma la dose. La biada si cresce un quartuccio giornalmente in ogni pasto, finchè la dose non giunga a tre mezzi quarti il giorno, e questa non si oltrepassa mai. I pastoni e la semola si tralasciano dopo la prima settimana. La dose dell' acqua sarà la stessa dal primo all' ultimo giorno, cioè quattro fiaschi al giorno; ma il fieno verrà bene umettato, e tralasciandosi i pastoni si umetterà ancora la biada.

Otto libbre di fieno sembreranno piccola porzione per ventiquattro ore; ma è stata trovata più che sufficiente per un cavallo da corsa, da caccia, e da sella. I cavalli da corsa sono in conseguenza forniti del miglior fieno e della miglior biada: essi non hanno mai altra specie di vitto; e quando talvolta non consumino tutta la loro biada, raramente mancano di mangiare il loro fieno.

L'esercizio per la summentovata educazione non è

nè complicato nè difficile. Vi è una regola dalla quale di rado si viene a deviare. L'esercizio del passeggio continua per 15 giorni, durante il tempo rimanente camminano sempre la prima ora, galoppano la seguente mezza ora, e nell' altra rimanente mezza ora vanno di passo in maniera da ritornare freschi alla stalla. Se accade che sudino vengono subito custoditi, e diligentemente soppannati. Se poi sono freschi si getta loro addosso soltanto un lenzuolo, e si strigliano con comodo. Questo è il sistema regolare di educazione per i cavalli da corsa; aggiungendo che talvolta si da loro qualche leggiero medicamento, ma non è essenzialmente necessario. Per i cavalli da caccia qual maniera di esercizio può essere meglio adattata di questa? Riguardo ancora ai cavalli da sella non vi può essere altra objezione che l'incomodo, e l'attenzione che richiede: bisogna perciò attenervisi per quanto è possibile.

Null'altro rimane a dire riguardo al cibo o esercizio. La quantità del fieno da me prescritta, s'è realmente buono, è del tutto sufficiente; se è cattiva o ancora indifferente un aumento di quantità non compenserà il difetto della qualità. Sedici libbre per il primo giorno sembreranno forse una gran quantità; ma quando un cavallo è all'erba lo stomaco e l'intestini sono assuefatti ad un certo grado di pienezza, che subito non deve essere diminuita. Ma è della maggiore importanza quando v'è bisogno di premura di tenere sì lo stomaco che l'intestini moderatamente pieni per quanto è compatibile coll'esecuzione delle loro funzioni.

Il metodo di scuola ha molto progredito nelli ul-

timi venti anni, ed ora a parer mio è perfetto per quanto possa esserlo.

Non si debbono tenere, come io credo, mai i cavalli in stalle calde e chiuse, conoscendosi abbastanza quanto l'aria pura e fresca sia necessaria per conseguire quell'eminente grado di reale forza muscolare, che si richiede in un cavallo da corsa. I cavalli da vettura abbisognano minor preparazione o cura riguardo al cibo o all' esercizio; ma il metodo di educazione da me descritto deve considerarsi come un modello per la pratica generale, e quanto più uno vi si avvicina, specialmente riguardo ai cavalli da caccia tanto meglio.

CAPITOLO IV.

DELLA STRUTTURA, ECONOMIA, E MALATTIE DEGLI ORGANI INTERNI E PRIMIERAMENTE DEL TESCHIO, O CRANIO.

Il corpo è diviso in quattro principali cavità, che sono; 1. il Teschio o Cranio, 2. la cassa del petto o Torace, 3. il Ventre o Abdomine, 4. il Catino, o Pelvi.

Il Teschio contiene il Cervello, e il piccolo cervello detto *cerebellum;* contiene pure l' origine della midolla spinale chiamata *medulla oblungata;* e l' origine di dieci para di nervi i principali dei quali sono quelli, che costituiscono i sensi diversi detti odorato, vista, udito, gusto, e tatto.

Il cervello è ravvolto in una forte membrana

chiamata *dura madre*, ch' è per altro attaccata strettamente al cranio, ed apparentemente per mezzo di vasi sanguigni. Nel togliere la parte superiore del cranio è necessario svellere la dura madre dall'osso; ma sembra, che non vi sia adesione tra la parte superiore del cervello e la dura madre.

Il cervello è diviso in due parti denominate *lobi*, avendo ciascun lobo la sua separata coperta della dura madre, che insinuandosi tra' i lobi forma ciò che si chiama il *processo falciforme*. Tra queste due porzioni della dura madre formante il detto processo scorre la gran vena o il seno longitudinale, che dividendosi verso la parte di dietro forma i seni laterali.

Vi sono diverse cavità nel cervello, che si dicono ventricoli. Nel tagliare la parte superiore del cervello compariscono i due ventricoli laterali, che contengono generalmente un poco di umidità, ed in certe malattie vi si contengono diverse oncie d'acqua, da cui deriva la malattia denominata *Idrocefalo* o idropisia del cervello. Nelle pecore una vescica trasparente piena d'acqua trovasi spesso in uno dei ventricoli; questa vescica chiamasi *Idatide*, e la malattia prodotta da questa, si denomina *Capogiro* o *Vertigine*. (Ved. vol. 3) I ventricoli laterali si trovano comunicare anteriormente coi nervi olfattorj, che nei quadrupedi sono molto larghi e cavi, contengono ancora un poco di umidità e diconsi *ventricoli olfattorj*. Posteriormente i ventricoli laterali comunicano con una cavità, che nel corpo umano dicesi il terzo ventricolo, ma negli animali il quinto, e questa cavità ha una comunicazione col

condotto della midolla spinale. I due ventricoli laterali sono separati l' uno dall' altro per mezzo del *septum lucidum*. Nella parte posteriore dei ventricoli laterali un lungo complesso di vasi sanguigni vedesi da ciascun lato giacendo sciolti nella cavità, e si chiamano *plexus choroides*. Il cervello è separato dal cervelletto per mezzo di una continuazione della dura madre che chiamasi *Tentorium*. Il cervelletto è composto soltanto di un lobo e non ha cavità. Sembra esser la parte dalla quale i muscoli volontarj ritraggono il loro potere, mentre gl'organi del senso e gl' organi vitali sembrano dipendere dal cervello.

Le malattie principali del cervello sono la frenesia o capo-gatto, e l' idrocefalo, delle quali e di altri mali subordinati e simpatici, si tratterà nei loro luoghi rispettivi (*).

(*) „ Il corpo è diviso in tronco, e in estremità. L'estremità poi dividonsi in superiori e inferiori. Alla parte elevata del tronco trovasi la testa, la quale dividesi in cranio ed in faccia. Il cranio è formato da una scatola ossea destinata a contenere il cervello, il cervelletto, la midolla allungata, e l'origine di undici paja di nervi. Il cervello è poi contenuto in tre membrane, una esterna detta - dura madre, - l' altra - arannoidea - la terza - pia madre - ed è quella che s' insinua nelle enflatuosità cerebrali, e serve di mezzo di condurre dei vasi sanguigni nella sostanza cerebrale. Il cervello è poi diviso in due emisferj uno destro, sinistro l'altro, quali emisferj si dividono in lobi, e questi si adattano perfettamente agl' infossamenti del cranio. La dura madre, oltre il formare la difesa del cervello colle sue ripiegature, serve di mezzo a sostenere i suoi emisferj, e ad opporsi alla pressione del cervello sopra il cervelletto. Il prolungamento che sostiene gl' emisferj chiamasi la gran falce, che garantisce il cervelletto, e altresì colle sue ripie-

CAPITOLO V

DEL PETTO

Il petto del cavallo è differente da quello del corpo umano incominciando angusto verso la parte più bassa, e terminando a guisa di nave, forma favorevole più di qualunque altra all' estensione e flessibilità delle gambe davanti, e delle palette delle spalle. È formato dalla spina, dalle costole, dalle cartilagini, e dallo sterno. È altresì una cavità distinta, essendo separato dall'addomine o ventre mediante una partizione muscolare denominata diaframma.

Il petto contiene i polmoni, il cuore col sacco del pericardio, le pleure, il dutto toracico, i vasi sanguigni maggiori, varj nervi, glandule linfatiche ec., e nel giovine puledro la glandula detta *timo*.

I polmoni sono formati di ramificazioni della canna della gola e dei vasi sanguigni colla comune membrana, che vi si connette chiamata *pleura* (*).

gature da luogo al passaggio del sangue venoso, che però sempre percorre nella sua propria membrana venosa ,, .

,, La faccia poi si divide in mascella superiore e inferiore. La faccia è sede dei sensorj comuni. Le aperture, che costituiscono le due mascelle, chiamasi bocca, e questa serve a varj usi importantissimi ben conosciuti ,, .

(*) ,, I polmoni sono composti di vasi aerei, di vasi sanguigni arteriosi e venosi, di linfatici, di nervi, di tessuto cellulare che lega i detti elementi o sistemi. L' aspera arteria termina ne' bronchi; i bronchi ramificandosi nella

I rami della detta canna si suppone, che vadano a terminare nelle celle, ma non è così, perchè continuano sino alla stessa superficie, e le loro estremità aperte sono chiuse dalla pleura. Questo può dimostrarsi col rimuovere diligentemente una piccola porzione della pleura, e gonfiando i polmoni: si troverà allora che l'aria fuggirà prontamente. Se cera strutta o colla, è gettata nella canna della gola, o se vi si versa argento vivo, le ale saranno piene a una certa distanza; ma nel fine diventano troppo minute per ammettere l'uno o l' altro di questi fluidi, e allora la parte più remota rimarrà espansa in tutto ciò che chiamasi cella. Negli anfibj i bronchi sono più forti, e meno dilatabili, cosicchè l' injezione può esser forzata un poco più liberamente, e le celle fatte in maniera da comparire più grandi. Si è trovato questo ancora nei notatori di professione in cui per il continuo esercizio i bronchi divengono più forti e meno dilatabili.

La canna della gola è composta di cartilagini o anelli cartilaginosi insieme uniti da una membrana forte ed elastica. Gli anelli cartilaginosi sono forti e grossi nella parte davanti della canna, ma diventano gradatamente più radi, e terminano in corde sottili, e in semplici membrane, che passono l' una sopra l' altra in vece d' incontrarsi fine con fine. Con questo metodo la canna della gola ammette di essere com-

sostanza del polmone, e suddividendosi all' infinito vengono a costituire le cellule aeree, attorno delle quali s' inosculano i capillari arteriosi con i venosi, e in tal guisa ha luogo la dissodizzazione del sangue o sia l'ossigenazione del sangue ,,.

pressa considerabilmente per le estremità che passano l' una sull' altra, ma tale è la elasticità della cartilagine, che nel momento in cui la pressione è rimossa la canna ritorna nella sua forma originale. L' uso della membrana elastica, che unisce li anelli cartilaginosi è di ammettere i varj movimenti della canna specialmente quello di essere allungata, e tanto grande è la loro forza, che noi mai in qualsivoglia accidente la troviamo strappata, o gl' anelli cartilaginosi separati gl' uni dagli altri.

Alla superiore estremità della canna avvi l' organo della voce detto laringe. Questa si compone di cinque cartilagini chiamate nella seguente maniera 1. *epiglottide*, 2. *cricoide*, 3. *tiroide*, 4. e 5 *le due aritenoidi*. L' epiglottide alla radice della lingua, stando sopra per la sua elasticità in maniera da formare un angolo retto colla lingua, dalla qual posizione è forzata in basso di maniera da coprire la canna ogni volta che qualunque pezzetto di cibo viene inghiottito. Le altre cartilagini, propriamente parlando, compongono la laringe, e sono molto più grosse e più forti dell' epiglottide. La laringe è incapace di essere compressa o chiusa eccettuato in una parte vicina al fondo di quella, dove si avvicinano l' una all' altra in maniera da formare una fessura ch' è perciò chiamata fessura della glottide. La superficie interna della laringe includendo l' epiglottide, è foderata con una membrana di grande sensibilità, specialmente alla fessura dove è così sensibile, che il fluido muccoso destinato per sua lubricazione spesso diviene per malattia una cagione terribile d' irritazione.

Nonostante la gran sensibilità della membrana della laringe, la stessa membrana quando è continuata nella canna, sembra essere quasi se non totalmente insensibile come ho provato dopo l'operazione della broncotomìa, raschiando coll'unghia o con un coltello, che non sembrava dare all'animale veruna pena: ma se una penna vi è passata sopra in maniera da toccare la fessura della glottide, ne vien subito prodotta una violentissima tosse.

Vi sono due glandule nell'esterno della laringe, ad essa attaccate assai leggiermente per mezzo di membrane cellulari che sono state denominate tiroidi perchè giacciono sopra la cartilagine tiroide così detta, perchè rassomiglia ad uno scudo.

Ho creduto probabile che l'uso di queste glandule sia di separare un fluido muccoso, ch'è portato da numerosi condotti escretorj sotto la membrana della laringe. Questi vasi passano giù sopra la fessura della glottide, ma sotto la membrana laringeale, accompagnata da numerosi rami dei nervi ricorrenti. Questi sono continuati giù per la canna, e possono facilmente dimostrarsi nella membrana cellulare tra le cartilagini e la membrana tracheale, specialmente nella parte di dietro è superiore della canna medesima, dove la membrana cellulare è particolarmente grande, e rende la membrana totalmente distinta dalla cartilagine.

Il metodo di dimostrare l'uso della *tiroide*, o come io la chiamerò in avvenire, la glandula laringeale, è di gettare nell'arteria tiroide inchiostro. I suoi condotti escretorj, o vasi saranno allora veduti nella situazione da me ora descritta ripieni

d'inchiostro. Sembrerà maraviglioso, che la medesima membrana, come la laringeale e tracheale, debba essere così sensibile in una parte, e totalmente priva di sensibilità in un'altra. Ciò per altro richiederà una semplicissima spiegazione. Nella laringe la membrana sembra essere tesa, ed estremamente sottile specialmente alla fessura della glottide. Per mezzo di una tale disposizione i nervi sono portati così vicini alla superficie in maniera da rendere la parte così irritabile come osserviamo, e l'istesso sistema che la rende così irritabile produce più fluido muccoso per gettarsi fuori per la sua lubricazione e difesa. Questo fluido muccoso e lubrico è cambiato in certi stati del corpo in uno ch'è più o meno acrimonioso o irritabile; quindi derivano le tossi così comuni nei cavalli; (*) cavo, che eseguisce le sue funzioni o movimenti.

Il cuore è un muscolo di un potere immenso, totalmente indipendente dalla volontà. I muscoli della respirazione non lo sono intieramente o totalmente in maniera, che l'animale possa sospendere la loro azione per un breve periodo; ma i muscoli dai quali il corpo e i membri sono mossi, sono tutt'insieme volontarj o dipendenti riguardo al loro moto dalla volontà dell'animale.

Il cuore ha due cavità dette *ventricoli*, e due dipendenze dette *auricole* o *orecchiette*. Il ventri-

(*) La tosse può ancora dipendere da una siccità o difetto del fluido muccoso dentro la laringe, e da una sensibilità morbosa della membrana, cosicchè questa è irritata dall'ispirazione anche dell'aria fredda specialmente quando è umida, o mista con fumo o altri vapori stimolanti.

colo sinistro del cuore è destinato a trasmettere sangue arterioso, e il ventricolo destro il sangue venoso. Il ventricolo sinistro è la sorgente dell'aorta, dalla quale derivano i varj tronchi o le altre arterie per distribuirsi a tutte le parti dell'economia animale. Il ventricolo diritto è destinato a portare al polmone il sangue venoso, per mezzo dell'arteria detta polmonale, e il sangue poi vien ricondotto dai polmoni al cuore nel cavallo per mezzo di otto vene. I ventricoli hanno delle valvule al di dentro, che li abilitano ad eseguire le loro funzioni con quella regolarità ch'è necessaria alla circolazione del sangue che passa dal ventricolo sinistro nelle arterie, e le arterie lo distribuiscono per tutto il corpo. Le arterie terminano nelle vene; ma con altrettanta proprietà dir si può, che le vene terminano nelle arterie, poichè in fatti è così, cioè l'estremità delle arterie terminano gradualmente in vene, e quelle delle vene in arterie. Vi sono per altro alcune eccezioni che fare si possono riguardo a tale materia, che saranno spiegate nella descrizione che darò delle arterie e delle vene. Così è dunque, che il sangue circola per il corpo dal ventricolo sinistro del cuore per le arterie, e dalle arterie per le vene alla parte diritta del cuore. Il sangue per altro non entra nel ventricolo diritto ad un tratto. Riempie prima quella dependenza mentovata detta auricola o orecchietta diritta, e questa contraendosi l'obbliga ad entrare nel ventricolo. Il ventricolo anch' esso contraendosi lo spinge nell'arteria polmonaria, che ramificandosi per tutt'i polmoni, le estremità vengono gradualmente a terminare nelle vene polmonarie che rendono il sangue quale è

stato così distribuito a traverso i polmoni da 8 tronchi dentro l'orecchietta sinistra, che contraendosi lo manda nel ventricolo sinistro. Ciò chiamasi la circolazione generale del sangue, che si può considerare come eseguita da due distinte circolazioni. Nel feto vi è soltanto una circolazione, perchè i polmoni non fanno la loro funzione, e perciò v' è una comunicazione diretta tralle due orecchiette detta *forame ovale*. Ma subito dopo la nascita i polmoni eseguiscono le loro funzioni, il sangue è in quelli mandato per mezzo dell'arteria polmonare, e essendo stato rinnovato dall' influenza dell'aria ch'è ispirata, ritorna per le vene polmonarie nell' orecchietta sinistra, e quindi nel ventricolo sinistro. Oltre la comunicazione denominata forame ovale, ve n'è un'altra tra il tronco della grande arteria o aorta, e quella dell'arteria polmonaria denominata *condotto arterioso;* ma ambedue questi canali di comunicazione sono gradatamente chiusi dopo la nascita. Questa circolazione a traverso dei polmoni denominata circolazione polmonaria è della maggiore importanza, perchè se il sangue non fosse così rinnuovato, o non gli venisse somministrato il gas ossigeno, diventerebbe disadatto per una seconda circolazione, e il corpo languirebbe e morrebbe. L' uso del gas ossigeno è in primo luogo di dare calore al corpo, il che fa nello spandere gradualmente il suo calorico circolando per le arterie, e qualora il calorico è propagato, l'ossigeno è applicato alla fibra musculare in tal maniera da essere la causa di contrazione musculare, assistita per altro nella maniera la più essenziale da quel fluido sottile, ch' è separato dal cervello e distribuito per tutto il

corpo per mezzo dei nervi. (*). Così dunque sembrerà, che il respirare sia non solamente essenziale alla vita dell'animale e al suo calore, ma ancora alla perfezione del movimento muscolare. Noi troviamo sempre che quando il respirarə è reso imperfetto e difficile da malattia, come nell'asma o bolsaggine, v'è un grado proporzionato di debolezza musculare, e un difetto di calore nel corpo.

Nel parlare dei ventricoli del cuore si sono mentovate alcune valvole, che impediscono al sangue di prendere un corso retrogrado. Ve ne sono tre nel ventricolo sinistro, l'estremità delle quali sono connesse per mezzo delle così dette *corde tendinose* alle piccole eminenze carnose nell'interno del ventricolo chiamate *colonne carnose*. Queste corde tendinose sono più numerose nelle valvole del ventricolo sinistro che nelle altre parti, ed essendosi supposto che colla valvola rassomiglino ad una mitra vengono denominate *valvole mitrali*. Vi sono valvole anche nel ventricolo diritto quali per una simile supposizione diconsi *tricuspidi* o con tre punte; e queste ancora sono nella grande arteria o aorta, e nell'arteria polmona-

(*) Il portentoso cambiamento che il sangue subisce nel circolare a traverso i polmoni è stato differentemente spiegato, e forse nessuna teoria fin qui pubblicata è stata soddisfacente. Dagli esperimenti del Signore Ellis sembrerebbe, che il gas ossigeno il quale è inspirato sia tutto di nuovo esalato nella combinazione col carbonico e idrogeno. Basta pertanto per tutti i soggetti pratici il sapere che il respirare è necessario alla vita e alla salute, e che qualsivoglia ostacolo alla respirazione deve essere nocivo a tutto il corpo. Il calore animale, come viene chiamato, sembra essere dipendente in gran misura dal sistema nervoso, e non può forse essere abbastanza spiegato o valutato.

ria, dove prive di corde, e rassomigliando o supponendosi che rassomiglino ad una mezza luna, diconsi *semilunari.*

Il cuore è rinchiuso in un forte sacchetto membranoso chiamato *pericardio,* e questo racchiude pure i tronchi delle vene ed arterie, egualmente che le dependenze o orecchiette.

Nel descrivere i polmoni ho detto che erano composti dei rami della canna della gola e dei vasi sanguigni, l'estremità dei rami terminando sulla superficie dei polmoni, e avendo i loro orifizj chiusi dalla pleura. Ho fissato ancora in qual maniera ciò dimostrare si possa. Ora pertanto i rami dell' arteria polmonare si suppone che passino per quelle cellule aeree di cui ho parlato, per ivi imbeversi a traverso dei loro lati di gas ossigeno, ch' essi certamente hanno il potere di separare dall'aria atmosferica quando è entrata nei polmoni, non nella maniera usualmente descritta, ma per mezzo dei vasi dell'aria e di quelli sanguigni, che sono applicati loro parte a parte. Un'altro processo ha luogo nei polmoni; oltre quello dell' assorbimento del gas ossigeno per parte del sangue, perchè questo ultimo ricevendo ossigeno manda fuori carbonico, che va via col vapore acqueo che viene esalato. (*)

Tutto l'interno del petto è foderato dalla membrana pleura, e dove è applicata alle costole e muscoli intercostali è denominata *pleura costale* o la pleura delle costole; e quella ch' è annessa al diaframma vien detta la pleura del diaframma.

(*) Il carbonico che viene esalato è combinato coll'ossigeno ed è cambiato il gas acido carbonico.

Il petto vien diviso dalla stessa membrana in due parti completamente distinte l'una dall' altra, si chiama *mediastino*, e tra le pieghe di questa membrana è collocato il cuore racchiuso nel suo pericardio, il tronco della canna della gola, e l'esofago.

In ciascuna cavità del torace è situato il suo polmone corrispondente, che vi si adatta e la riempie esattamente, di cui ciascuno destro e sinistro dividesi in lobi. (*)

CAPITOLO VI.

DEI VISCERI DELL'ADDOMINE O VENTRE

Il più importante dei visceri Addominali è lo stomaco, che nel cavallo è di una struttura particolare, e considerabilmente più piccolo che in qualunque altro animale di simile grossezza e potere. È una cavità forte e muscolare capace di una espansione considerabile, com'è stato trovato nell'aprire cavalli morti di vertigini di stomaco, nella qual malattia è stato trovato enormemente disteso. In un caso ho ritrovato lo stomaco contenente il cibo indurito e indigesto essere sessanta libbre di peso. Qualche volta è ripieno considerabilmente di aria co-

(*) ,, Perchè il lettore avesse una idea più esatta delle cavità del torace e dei visceri contenuti nelle medesime, sarebbe stato conveniente il darne una descrizione anatomica ordinata e precisa, come fa d' uopo confessare non esser tale nell' intiero quella data dall' autore. Ma riflettendo, che quella è sufficiente al fine, che il medesimo si è prefisso, perciò si è creduto ben fatto di tralasciarla. ,,

me nell' indigestione o colica flatulenta; ma nello stato sano è comparativamente piccolo e di gran forza. Circa una metà della sua superficie interna è coperto di una membrana densa e cuticulare, che fodera anche l' esofago, o il canale che vi conduce il cibo. Questa parte sembra essere insensibile ed è sovente trovata con vermini attaccativi, e pare che questi non vi facciano danno: qualche volta però cambiando la loro situazione attaccano la parte sensibile dello stomaco e producono malattie le più penose e pericolose. *V. vermini*. La superficie interna dello stomaco del cavallo è dunque differente da quella degli altri animali domestici essendone soltanto una metà dotata di sensibilità, laddove l' altra metà è estremamente sensibile e la sede originaria di molte malattie.

Nelle bestie vaccine e pecorine vi sono quattro stomachi e nelle prime di questa la provvista degli stomachi è eccellente, mentre nella vacca essendo quattro le mammelle ogni stomaco è corrispondente ad una mammella dove si forma ed accumula il latte non solo per il nutrimento della prole, ma ancora per l' uso dell' uomo. Il primo e secondo stomaco della vacca compariscono come una cavità; ma vi è tra loro una prominenza muscolare ben forte, che all'opportunità forma una completa partizione tra loro, l' uno servendo di ricettacolo per l'acqua soltanto, e l' altro per il cibo non ruminato o masticato imperfettamente. L' esofago o la gola sembra aprirsi in ambedue, ma è continuato in avanti nella forma di una gronda aperta o di un rampollo nel terzo stomaco. Questa parte dell' esofago simile alla gronda, l'animale ha il potere di chiudere, o di formarne un

tubo o canale quando è necessario, e per tal mezzo riescire di portare il cibo ruminato o rimasticato nel terzo stomaco senza comunicare o col primo o col secondo. I primi tre stomachi egualmente che l'esofago sono foderati di una membrana cuticulare e perciò insensibile, come la parte cuticulare dello stomaco del cavallo, ma è considerabilmente più rada; nulladimeno è tale da non essere suscettibile dello stimolo prodotto dai medicamenti, e da resistere in un grado sufficiente ai velenosi beveraggi qualche volta loro amministrati.

La superficie interna del primo stomaco ha l'apparenza di una bella spugna, ed è denominata *rumen* o pancia. Il secondo denominato il *favo* o stomaco reticolato ha numerose celle poco profonde sulla sua superficie, che ha qualche rassomiglianza ad una sezione di un favo. Queste celle possono servire come una opportuna conserva per l'acqua, siccome hanno una remota rassomiglianza con quelle che sono nel secondo stomaco del cammello, mentre in questo animale le celle sono tanto larghe e costrutte in maniera da metterlo in grado di raccogliere una sufficiente quantità di acqua per i suoi viaggj nel deserto; cosicchè in casi di urgenza serve ancora per l'uomo, essendovi talora una necessità di ucciderlo per prender l'acqua contenuta nel di lui stomaco, e per mezzo di questo provvedimento si è sovente salvata la vita a molti. Questa struttura cellulare nello stomaco secondo della vacca, può essere essenzialmente necessaria alla perfezione del suo latte servendo da conserva opportuna per l'acqua, perchè se il cibo ruminato portato nel quarto stomaco conte-

nesse troppo fluido renderebbe il latte di minor sostanza e non adeguato all'oggetto per cui era destinato.

Il terzo stomaco è assai curiosamente costruito, e nel suo stato dilatato è completamente globulare, e quando è ripieno soltanto parzialmente è piuttosto di una forma ovale. È stato a proposito denominato lo stomaco fogliato, essendovi nella sua superficie interna, numerose foglie o piatti che mostrano una estesa superficie, ed un ammirabile disposizione per la spremitura dei sughi nutritivi del cibo. Questo stomaco può considerarsi come lo stomaco digerente, dov'è depositato il cibo ruminato per renderlo atto agli oggetti destinati per lo stomaco quarto ed ultimo.

In questo quarto stomaco il latte è preparato dal cibo digerito e portato o per mezzo del sangue o dai vasi adattati a ciò alla mammella, che non può essere una glandula come comunemente dicesi, ma soltanto un ricettacolo per il latte. Vi sono altri vasi, probabilmente nello stomaco, e specialmente nei piccoli intestini, che assorbiscono e portano chilo al condotto toracico, di dove passa colle vene, e si mescola col sangue.

Ritornando allo stomaco del cavallo, come fu già detto, quantunque abbia quasi una metà della sua superficie interna foderata da una membrana cuticulare e conseguentemente insensibile, ha però un grado così alto di sensibilità nel rimanente, che spesso diviene la sede di serie malattie. Medicamenti forti ed ancora velenosi spesso sono stati dati ai cavalli spiecialmente a quelli che hanno sofferto di strangu-

guglioni per fare qualche esperimento, e all'oggetto di assicurarne li effetti nel corpo del cavallo. Ma questo è stato fatto senza sufficiente considerazione, perchè si dovrebbe aver conosciuto, che li esperimenti fatti sopra stomachi sani com'è quello di un cavallo affetto da stranguglioni, non può portare ad alcuna notizia dei loro effetti nello stesso organo in stato di malattia. Si doverebbe ancora aver conosciuto, che lo stomaco sano è stato rivestito di un potere di resistere ai veleni fino ad una certa estensione, che probabilmente è stata la causa della piccola offesa, che qualche volta si è cagionata dall'arsenico, sublimato, e da altre medicine velenose. Ho trovato pertanto in molti casi nei quali queste medicine, sono state impiegate, che quantunque non siasi osservato un effetto immediatamente cattivo, lo stomaco è stato offeso in una maniera rilevante, e uno o ambedue li arnioni considerabilmente dilatati, e qualche volta parzialmente o completamente disorganizzati. È da questa differenza tra lo stomaco sano e malato che alcuni medicamenti ch'erano creduti innocenti hanno talora prodotto li effetti i più violenti, e ancora la morte improvvisa. Casi di simil natura sono stati osservati dal Sig. Giacomo Clark e da altri autori.

Dall'apparente semplicità del suo cibo si può credere, che lo stomaco del cavallo deve essere poco soggetto alle affezioni morbose derivanti da tale sorgente; ma questo è tanto lontano dall' essere così, che è realmente ammalato di stomaco più spesso di ogni altro animale per motivo di cibo improprio.

Benchè il cavallo sia animale erbivoro, quando noi consideriamo la semplicità rimarcabile nella strut-

tura de' suoi organi digestivi, è assai ragionevole il dedurre, ch' è capace di sopportare il cambiamento del cibo ch' è necessario per renderlo utile, e più capace della vacca, i di cui organi digestivi sono più complicati. Questo è precisamente il caso, che è solo per la frequente espansione dello stomaco prodotta dalla smoderata quantità di fieno ed acqua generalmente datali, che diventa ammalato così spesso come noi lo troviamo. Cosa sono, sia lecito domandarlo, le malattie così prodotte, e per quali sintomi si possono distinguere? Una dose illimitata o troppo grande di fieno e specialmente di cattivo fieno produce un appetito morboso sì per il cibo che per l' acqua; i grandi intestini si caricano di escremento, e la frequente distensione o dello stomaco o intestini deve necessariamente produrre debolezza in questi organi specialmente nel primo; quindi la digestione, e la formazione del chilo si eseguiscono imperfettamente, il sangue diventa impuro, la respirazione è materialmente impedita, e n' è poi la conseguenza un generale indebolimento. Da ciò derivano la tosse, il respiro affannoso, l'asma o bolsaggine, i vermini, l' indigestione, che porta a coliche flatulente, all' infiammazione dell' intestini, e alla morte.

Quella parte dello stomaco dove ha fine l' esofago si chiama *orifizio cardiaco*, e quivi la membrana insensibile o cuticulare è sciolta, e ravvolta in pieghe tali da formare una specie di valvola che rende il ritorno del cibo estremamente difficile, e il vomitare per questa ragione è considerato come un atto di cui il cavallo è incapace. Ho veduto una

volta soltanto un cavallo vomitare; e si conosce bene, che l'aria, per quanto lo stomaco possa essere da quella dilatato come lo è di sovente nella colica flatulenta, non può o almeno assai di rado sfuggire dalla bocca.

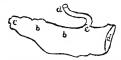
L'altra parte dello stomaco per dove il cibo digerito esce chiamasi *piloro*. Qui incominciano i piccoli intestini, che si possono per verità considerare come una continuazione dello stomaco, siccome l'assorbimento del chilo continua probabilmente per tutta la loro estensione.

I piccoli intestini si possono considerare come il canale alimentare, e i grandi intestini come il canale escrementale. Uno di questi pertanto cioè il *cieco* è stato considerato come in qualche grado faciente le veci di un secondo stomaco.

Il canale alimentare è diviso in tre parti, cioè il *duodeno*, il *digiuno* e l'*ileo*. Per utile che questa divisione esser possa nell' anatomia umana è inutile affatto in quella del cavallo.

Il canale alimentare di un cavallo di mediocre grandezza è di circa 66 piedi (*) di lunghezza, ed il canale escrementale circa 24. Questi ultimi per altro sono estremamente larghi nel cavallo, e occupano maggior posto del canale alimentare nell' addomine, e possono perciò denominarsi assai propriamente i grandi intestini, che si dividono pure nominalmente in tre parti, cioè l'intestino *cieco*, il *colon* probabilmente così detto perchè si suppone

(*) Ogni piede corrisponde a soldi dieci e cinque piccioli del nostro braccio toscano.

esser la sede della colica, e l'intestino *retto*. Il canale alimentare è raggomitolato all' intorno in maniera da occupare meno luogo che sia possibile e confinato nella sua situazione da una membrana denominata *mesenterio* che serve di letto ancora per i latteali o vasi del chilo, e per l' arteria e vena mesenterica.

Il canale alimentare termina tutto ad un tratto nell' intestino cieco presso a poco come nella presente figura, che non è data come una corretta rappresentazione, ma in un modo sufficiente da mettere in grado il lettore d' intendere la maniera nella quale termina il canale alimentare; *a* rappresenta una porzione del canale alimentare denominata *ileo* ch' è stata tagliata all' *a*; *bb* l' intestino *cieco*, *c* il suo fine cieco; *d* la parte dov' è stato tagliato dal *colon*; *e* la parte dove l' *ileo* entra nel *cieco*.

Nell' esaminare l' interno di questo intestino cieco, la parte per dove l' *ileo* entra, sarà trovata chiusa dall' interna veste ch' è sciolta e a pieghe, presso a poco simile alla parte dove l'esofago entra nello stomaco. Questo genere di struttura serve di valvola, e impedisce il ritorno dell' escremento nel canale alimentare.

È necessario, che il lettore imprimasi nella memoria la struttura di questa parte, perchè nella colica flatulenta, in aumento alla resistenza fatta da questa struttura valvulare alla fuga dell'aria ch'è generata nello stomaco, il cieco è così carico di escremento da rendere la fuga dell'aria impossibile senza il soccorso dei lavativi i quali se saranuo *propriamente* amministrati voteranno completamente e il cieco e l'intestini grandi in generale.

Non è necessaria ulteriore descrizioue delli intestini, e solo rimane da osservarsi che l'escremento in quelli, e specialmente nel colon non solo consiste intieramente di parti inutili del cibo, ma contiene ancora qualche volta la parte la più impura del sangue ch'è evacuato dalle vene mesenteriche, quando in esse v'è più sangue di quello che il fegato ne possa disporre. Questo è manifesto dal colore dell'escremento in certe malattie.

Dove termina l'intestino retto v'è un forte muscolo circolare denominato *sfintere dell'ano* dal quale quello è sempre tenuto chiuso, fuorchè nei tempi nei quali l'escremento è votato, quando cioè è forzato ad aprirsi dalla contrazione dei muscoli addominali, e dalla discesa del diaframma.

L'organo dell'addomine da considerarsi in seguito è il *fegato*, la di cui forma è troppo bene conosciuta per richiederne la descrizione. Il suo uffizio è quello di purificare il sangue, ch'è stato distribuito allo stomaco, e agl'intestini, e questo lo fa separandone un fluido denominato *bile*, ch'è versato dal suo condotto nella parte superiore del canale alimentare. In tutti li altri quadrupedi, eccettuati il

cavallo e l'asino, avvi una vescica di fiele, dove la bile o fiele è depositato, e può rimanervi finchè non ve n'è bisogno: ma nel cavallo il fegato è di una struttura più semplice e la bile è costantemente versata nel canale alimentare, come è separata per mezzo di un condotto che può dirsi *epatico* o condotto bilioso. Da questa semplicità di struttura ne nasce che il cavallo ha di rado il condotto della bile ostrutto da bile concreta o impietrita. Nulladimeno è sottoposto alla giallezza degli occhi e della bocca per una condizione morbosa degli organi digestivi, e delle parti che servono ad essi.

La milza è un corpo spugnoso e cellulare annesso allo stomaco e serve di deposito per il sangue venoso di quell'organo. I medicamenti istessi, o le sostanze ingiuriose portate nello stomaco possono essere portate via da questo canale indipendente dalla circolazione generale. La tessitura cellulare e dilatabilità della milza l'adattano mirabilmente all'ufizio per cui è stata destinata, essendo così messa nel grado di contenere una gran quantità di sangue, quando il fegato non è in una condizione da riceverne più di quello che già contiene. La milza dunque serve di conserva al sangue, e lo manda al fegato quando questo è capace di disporne, cioè di separarne la bile.

Il sangue, ch'è distribuito agl'intestini è portato al fegato dalle vene mesenteriche, e quando il fegato non è in una condizione per disporre del sangue ch'è portato da questo canale, le vene dopo aver sofferta qualche dilatazione sono sgravate da un graduale versamento del loro contenuto nel colon.

La bile essendo versata vicina allo stomaco può considerarsi di qualche uso nella separazione del chilo; ma questo probabilmente non è il caso; può essere intieramente escrementizio, e servire soltanto a stimolare l'intestini.

Il pancreas è una glandula importante situata sulla spina, e immediatamente sotto il primo dei piccoli intestini denominato duodeno. Nessuno uso particolare è stato ascritto a tal glandula, o piuttosto al fluido che separa, il quale rassomiglia alla saliva, ed è portato dal condotto pancreatico nel duodeno, presso la terminazione dell'epatico o del condotto della bile. Da questa circostanza si può supporre, che serva all'istesso oggetto della bile: ma questo mi pare, non è il caso. Non è escrementizio, ma forma una parte costituente del chilo. Nei quadrupedi destinati per cibo vi è spesso la mancanza del pancreas, e quando sono ingrassati si trova talora quasi cancellato, e il piccolo condotto che rimane si trova terminare nel condotto epatico dove appena è qualche fluido. Negli animali perciò destinati per cibo la quantità del sugo pancreatico è molto piccola, e vi è per conseguenza una particolare tendenza alla pinguedine.

Li arnioni sono due glandule escrementali situati su i muscoli chiamati lombari, o muscoli dentro il corpo che servono a piegare la coscia sulla pelvi. L'arnione diritto è attaccato lentamente al gran lobo del fegato egualmente che al muscolo diritto lombare. L'arnione sinistro è tre o quattro pollici più indietro e più prossimo alla vescica, attaccato soltanto al muscolo lombare da membrane

cellulari. Li arnioni separano l'orina dal sangue, e sono perciò di grande importanza nel cavallo, perchè il di lui sangue, a motivo della maniera impropria con cui è generalmente nutrito, è sovente impregnato di materia escrementizia, che se non è portata via dagli arnioni, viene gettata sulle superfici muccose, e diventa la causa di molte malattie pericolose.

L'orina è portata dagli arnioni alla vescica per mezzo di due tubi chiamati *preteri*, ch' entrano nella vescica, passando obliquamente tralle sue pareti per tre o quattro pollici prima che vi si aprano dentro. In questa guisa l'orina è efficacemente impedita di ritornare indietro.

La cavità denominata *Pelvi* o catino è separata dall' addomine per mezzo della membrana detta *peritoneo*, che racchiude tutt' i visceri addominali, ed è considerata come costituente la loro veste esterna. Questo è ciò che chiamasi superficie serosa, e separa un vapore e non un fluido, come generalmente supponesi. Questo vapore penetrando per ogni parte dell' Addomine dà sostegno uniforme ai suoi contenuti, lo che non potrebbe fare un fluido.

La vescica ha soltanto la sua parte anteriore o fondo nella cavità dell'addomine, ed è coperta dal Peritoneo; la parte poi posteriore col collo è nella cavità del catino o pelvi. Le vescichette seminali sono attaccate al collo della vescica nella forma di due vesciche, e quando sono dilatate hanno l'apparenza di vesciche più piccole; ed è solo da queste circostanze, che si è supposto che un cavallo qualche volta abbia avuto tre vesciche.

CAPITOLO VII.

DELLA DIGESTIONE

Per digestione s'intende quel processo per mezzo del quale il cibo o certe parti di esso si convertono in un fluido bianco simile al latte e chiamato chilo. Per rendere il cibo atto ad esser suscettibile di questo processo ch'è eseguito dallo stomaco, è necessario che sia perfettamente masticato e mescolato colla saliva. Supponendo dunque che il cibo sia di buona qualità e in quantità sufficiente, un difetto negli organi della masticazione, una mancanza di saliva, ovvero un bisogno di potere vitale nello stomaco deve rendere il processo imperfetto, e il chilo formatone disadatto agli oggetti per cui era destinato, cioè alla formazione del sangue puro.

La masticazione è sovente resa penosa e in conseguenza imperfetta da un difetto nei denti mascellari, cioè da taglienti estremità o punte acute essendo queste formate nei mascellari superiori, che feriscono le guance, e talvolta ancora vi producono ulcere profonde. I cavalli che costantemente si nutriscono di cibo secco, ed a cui non si da mai erba sono quelli nei quali ha frequentemente luogo questo difetto. I mascellari superiori e inferiori non s'incontrano orizzontalmente, ma hanno una inclinazione obliqua al di dentro, e quelli della gengiva superiore sono più distanti l'uno dall'altro dei mascellari della inferiore. Per questa disposizione allorchè il cibo è masticato cade al di dentro sulla lingua. L'interno dei mascellari, quando questi sono consumati

quasi fino alla gengiva, come accade sovente ne' cavalli sopra nominati, fa cadere la biada nel mezzo della bocca, o qualche porzione della medesima prima che sia masticata, e questa è generalmente inghiottita intiera. Il cavallo accorgendosi di questo suo difetto tenta di gettare la biada non masticata sulla punta esterna con una inclinazione e movimento particolare delle mandibole, lo che i Francesi chiamano con propria frase *faire les forces*. Nel far questo resta spesso offesa la guancia dal dente mascellare superiore, che in questo caso si trova ridotto ad essere una acutissima punta tagliente. La guancia s' infiamma e diviene enfiata, ed è insieme più suscettibile di offesa. Così quindi ha luogo una permanente enfiagione e spesso ne derivano ulcere profonde. Quindi per tal motivo il cavallo inghiottisce una porzione considerabile della biada assegnatagli senza masticarla; e tal biada non essendo digerita, è sempre evacuata cogli escrementi. Un difetto simile può rimediarsi per un tempo raschiando le punte esterne dei mascellari superiori con una lima concava unicamente fatta per questo oggetto. Ogni volta che la biada trovasi nel concio del cavallo vi è ragione di sospettare l' esistenza di questo difetto, sebbene talvolta un cavallo possa inghiottire biada non masticata soltanto per avidità di cibarsi. Il limare i denti pertanto non reca un permanente sollievo, perchè se un cavallo è nuovamente nutrito con biada, i denti si consumano subito, tornano ad avere un taglio acuto, l'offesa viene ripetuta, e quantunque col limare le punte acute gli s' impedisca per un tempo di ferirsi le guancie, non si può impedire, che la biada

non gli cada in mezzo alla bocca senza esser masticata, e così resti inghiottita. Tanta difficoltà non è nel masticare il fieno purchè si lasci all'animale tempo sufficiente di farlo. Non cade così prontamente nel mezzo della bocca finchè non ha subito una masticazione considerabile, e quindi per mezzo della lingua viene rimesso più sollecitamente sotto i mascellari. Il fieno è finalmente masticato con gran difficoltà, e dopo essere stato in bocca molto tempo è gettato nella mangiatoja ripiegato a guisa di un boccone di tabacco in fumo. Tai cavalli dai mercanti vengono chiamati *quidders* (*) o *puntati*, e se non sono nutriti con biada pesta, e foraggio bagnato debbono morire dalla fame. In tali casi i muscoli della deglutizione sono più o meno paralizzati, cosicchè se l'animale è messo all'erba, questa gli ritornerà per il naso, e dovrà morire di fame. I cavalli che hanno difetti nei mascellari dovrebbero essere cibati di vena acciaccata, grano, semola, o altro cibo che non richiede masticazione.

Quando un cavallo è all'erba ha una sufficiente provvisione di saliva per l'oggetto della masticazione, deglutizione, e digestione; ma quando stando nella stalla è nutrito di cibo asciutto deve necessariamente mancargli la sufficiente saliva. Il solo metodo di rimediare a questa mancanza, di rendere il cibo per quanto è possibile adattato alla masticazione, all'inghiottimento, e alla digestione sarà di tuffare

(*) Così presso l'Inglesi. Nella mancanza in cui siamo di un vocabolo Italiano corrispondente, a quello di puntati, che si è adottato, si è creduto il più idoneo.

il fieno nell'acqua, e d'inumidire bene la biada, e ciò non dovrebbe omettersi mai.

Vi è una causa di masticazione imperfetta, che non dovrebbesi lasciar' aver luogo nella stalla, ma che sovente accade, cioè il mettere i denti, specialmente quando un cavallo cambia i mascellari, lo che ha luogo tra il terzo e quinto anno, non parzialmente come è stato asserito, perchè tutt'i mascellari si cambiano in denti permanenti. Un cavallo dovrebbe esser tenuto fuori durante gran parte di questo periodo, e se tiensi nella stalla dovrebbe mangiare cibo tenero, specialmente quando si vede che mastica con difficoltà.

Una mancanza di potere vitale nello stomaco è una malattia che esiste nel cavallo più frequentemente che non c' immaginiamo, e onninamente dipende dalla maniera impropria di cibarsi unita per altro troppo spesso ad uno smoderato lavoro. La maniera impropria di cibarsi si rileva dalla quantità o qualità del fieno che vien dato per cibo: questo offende lo stomaco non solo per la sua mancanza di parti nutritive, e di chilo da queste prodotto, portando così l' animale a mangiare maggior quantità che altrimenti non mangerebbe; ma ancora per la dilatazione che lo stomaco soffre in guisa che fa diventare seria l'offesa, e rendendo la respirazione difficile indebolisce tutto il sistema muscolare. Poichè quando un cavallo è nutrito in guisa tale, costantemente non solo lo stomaco, ma ancora tutt' i grandi intestini si caricano, e in un grado considerabile viene impedito al diaframma di fare il suo ufizio.

CAPITOLO VIII.

DELL' INFIAMMAZIONE

L' infiammazione è una malattia dei vasi sanguigni, che dipende dall'avere questi troppo sangue o dall' essere quel sangue impuro e acrimonioso, o dai vasi stessi per essere questi in uno stato morboso. Nel descrivere il cuore, ch' è il vaso principale sanguigno, o piuttosto l' origine e termine di tutti questi, non erano incluse in quella descrizione le arterie delle quali dicesi, che sieno composte di tre vesti, una esterna o elastica, una media o muscolare, e una interna o cuticolare. Questo per altro a forma del parere di alcuni fisiologi non è così. Tutte le arterie, eccettuate le capillari diconsi composte intieramente di materia elastica, che essendo dilatata dal sangue spinto a forza in esse dalle contrazioni del cuore nel ritornare al loro stato naturale, spingono avanti il sangue. Questa enfiagione dell' arteria costituisce il polso, ed è indicativa dei tre stati da me nominati o descritti, cioè le quantità del sangue nei vasi, la qualità di quel sangue, e lo stato del cuore e dei vasi sanguigni. Per vasi sanguigni non voglio dire quelli soltanto che si chiamano arterie, ma ancora le capillari, le quali portano sangue ch' è senza colore.

Le capillari sono differenti dall' arterie; sono tubi muscolari di gran forza, e ricevono le impressioni per le medesime cause per le quali le riceve il cuore, cioè sono essenzialmente sotto l' influenza dello stato del cervello e del sistema nervoso. Se il cervel-

lo, o il sistema nervoso rimane esausto da sforzo eccessivo, il cuore partecipa nell'offesa, e così le capillari con tutto il sistema muscolare per necessità debbono soffrire. Quindi lo stomaco essendo muscolare partecipa dell' offesa; e questo organo importante essendo per tal modo affetto, riagisce sul sistema nervoso, e così grave diventa la malattia.

L'infiammazione dunque è una malattia di una importanza considerabile, e la causa di molti mali serj nel cavallo. Siccome questa può dipendere da cause differenti, può giudicarsi che ancora la cura debba differire; ma non è così. La cura è essenzialmente sempre la stessa, variando soltanto a forma della forza dell'animale, e consiste nella copiosa emissione del sangue. L'aria fresca è sempre favorevole nelle malattie inflammatorie, e l'aria fredda è qualche volta ancora migliore; anzi tenere il cavallo fuori se il tempo è asciutto è forse la migliore situazione delle altre.

L'infiammazione può essere generale o locale. L'infiammazione generale è la febbre, della quale non ve n'è che una sola specie nel cavallo, e questa può quasi sempre esser curata da sollecita e copiosa emissione di sangue. Li organi vitali nella febbre sono differentemente travagliati; assai generalmente i polmoni sono le parti che più soffrono; qualche volta è il cervello, l'intestini, o alcune altre parti vitali nelle quali il disordine è più cospicuo, ma è sempre essenzialmente lo stesso, ed esige quasi lo stesso modo di cura. L'infiammazione locale è più varia nella sua comparsa, e sarà descritta sotto i nomi di quelle malattie, nelle quali questa ha luogo.

CAPITOLO IX.

DELLA FEBBRE, INFIAMMAZIONE GENERALE, O SINOCO.

È stato osservato nel precedente capitolo, che l'infiammazione generale costituisce la febbre, e si è pure stabilito, che la febbre è prodotta da differenti cause, quali sono state parimente indicate, e di cui ora parlerò più particolarmente.

Quel genere di febbre, che dipende da eccesso di sangue è generalmente prodotto dal levare un cavallo dall'erba, e metterlo subito in una stalla calda dandogli biada e fieno, o col nutrire bene un cavallo e poco o punto esercitarlo. Una febbre così prodotta è sempre da curarsi con sollecito e copioso salasso, cioè estraendo sangue sinchè non venga lo svenimento e per tale oggetto è generalmente necessario il levarne dai due ai quattro fiaschi, e qualche volta di più. Ho conosciuto un caso di febbre del cervello o frenesia, comunemente chiamata *capo-gatto*, in cui otto fiaschi di sangue furono cavati nel corso di due o tre ore col migliore effetto. In casi d'infiammazione generale nelle bestie cornute ho saputo che si è estratto una piccola secchia di sangue, e l'animale è sempre guarito quando l'operazione è stata fatta in tempo opportuno. Il medicamento purgante non è necessario in questa malattia purchè non sia cagionata da uno stato acrimonioso del sangue e degli umori (*).

(*) L'infiammazione dei polmoni è qualche volta prodotta dal fatigare un cavallo cavalcando, e in questo caso

Prima che da me si proceda alla descrizione della malattia infiammatoria degli organi vitali ossia *febbre sintomatica* sembra bene il fare alcune osservazioni sopra ciò, ch'è stato denominato *patalogia degli umori*. Per questo nome intender si vuole quella dottrina o spiegazione di malattie dipendenti da uno stato morboso del sangue e degli umori. Nel parlare degli organi digestivi venne osservato, che quando lo stomaco era reso indisposto da un seguito di cibo malsano, cioè col dare cattivo fieno, o troppo ancora del buono, il chilo è di una cattiva qualità e che per conseguenza il sangue è imperfetto, ed il sistema nervoso debole. Se il sangue è impuro e il sistema nervoso in stato d'irritazione il cuore e le arterie saranno eccitate ad azione maggiore per liberarsi dalle impurità che possono essere considerabili a segno da costituire la febbre, perchè le impurità sono di una natura acrimoniosa, e così sono gettate sulle superficie muccose, e presso li arnioni. Il flui-

vi e sovente un tale esaurimento del potere vitale, che l'animale muore per quanto possa essere curato giudiziosamente. Dicendo fatigare cavalcando devesi intendere il cavalcare un cavallo oltre la sua forza, e questo qualche volta può sembrare un cavalcare il più moderato ad un cavalcatore sconsiderato o insensibile. Ho veduto cavalli rovinati in tal guisa, sebbene cavalcati soltanto in un viaggio moderato, ma allorchè erano ammalati, e conseguentemente a ciò non adatti. In tali casi rimarcasi sempre una considerabile debolezza per la debolezza o vacillare del passo, e per qualche grado d'intormentimento e gran rossore dell'interna membrana delle palpebre. Un sollecito salasso è della massima importanza in questi casi; lavativi emollienti, e vescicanti ai fianchi possono ancora portare del vantaggio.

lo muccoso o *umore*, che nello stato sano è blando e lubrico diventa allora salino e acrimonioso. Così produconsi sovente delle malattie, e si può dire che queste veramente dipendano da uno stato impuro e acrimonioso del sangue e degli umori. La traspirazione soppressa può nel corpo umano essere una causa ordinaria di questo stato del sangue; ma non è così nel cavallo. In questo animale la traspirazione non si produce con sollecitudine se non che per mezzo dell' esercizio violento, e se la traspirazione fosse repressa dal freddo sarebbe sollecitamente portata via dagli arnioni, che nel cavallo sembrano essere l' apertura naturale per dar la via a tali impurità. Quando però il chilo è costantemente impuro per una condizione morbosa dello stomaco, e conseguentemente l'appetito depravato, li arnioni non sono atti a portar via le impurità così generate e le superficie muccose divengono indisposte specialmente quelle della laringe, del condotto della respirazione, e delle sue diramazioni. Le stesse malattie catarrali le più forti possono essere così generate, e quindi le narici divengono un' utile emuntorio per lo scarico del mucco impuro, e dell'altra materia acrimoniosa. La causa di ciò che non ha luogo più sovente di quello che realmente accade è, che l'acrimonia è di una natura diuretica, e perciò assai generalmente portata via dagli arnioni; e così questi organi nel cavallo sono frequentemente trovati dilatati, e ammalati più che non si sospetta o forse non si conosce. Ciò poi che contribuisce in non piccolo grado a questa offesa degli arnioni è la stessa pratica comune di dare frequentemente medicamenti diuretici per portar via le impurità senza eliminarne la causa,

e voglio dire l'eccessiva quantità di fieno, e quello generalmente di cattiva qualità.

La condizione morbosa dello stomaco, che produce un appetito deprovato non può sollecitamente curarsi; può per altro spesso ciò farsi persistendo nell'uso di un cibo moderato e proprio, come quello descritto nel capitolo sopra il nutrimento (*).

(*) La pratica troppo comune di tenere i cavalli in stalle calde, e vestirli di grosse e ruvide coperte, rende le loro pelli delicate, e sovente molto suscettibili dell'impressione del freddo e umido. In tali cavalli vi è una considerabile evacuazione di materia escrementizia, che costantemente viene fuori dalla pelle, particolarmente quando l'animale è esercitato. Se questa evacuazione viene prestissimo repressa o parzialmente o totalmente, vi sarà una indebita determinazione di sangue alle parti interne proporzionata all'estensione della superficie traspirabile, che ha sofferto. Siccome il sangue così indebitamente determinato sarà caricato di materia escrementizia, per un provvadimento nella economia animale, sarà specialmente gettato sulle membrane muccose e sugli arnioni. Gli arnioni gli danno una pronta escita, e dopo gl'arnioni la membrana muccosa degl'intestini lo porta via con minore offesa del corpo. Ma il respirare è così importante alla vita, che se quello cade principalmente sulla membrana muccosa dei polmoni e delle parti connesse nell'ufizio importante della respirazione, la soffocazione ne sarà spesso la conseguenza quando non sia dato soccorso in tempo. Le indicazioni di cura sono: sollevare il cuore e i polmoni diminuendo la quantità del sangue nel corpo; incoraggire una determinazione agli arnioni, e alla superficie muccosa degl'intestini dando lavativi e lassativi salini; e rendere l'evacuazione traspirabile non col vestir caldo o per mezzo di stalle calde, ma tenendo l'animale in luogo fresco spazzolandolo bene, e vestendolo moderatamente. È stato creduto per verità, che ancora il portar fuori il cavallo a passeggiare in un campo o prato sia il piano migliore quando il tempo è favorevole; ed io inclino piuttosto a credere la

CAPITOLO X.

DELL' INFIAMMAZIONE DEL CERVELLO, FEBBRE DEL CERVELLO, FRENESIA, PAZZIA, CAPO-GATTO.

Questa malattia è generalmente prodotta dal troppo cibo, e poco moto, e può ancora derivare dall' irritazione dei vermini nello stomaco. I primi sintomi frequentemente sfuggono all' attenzione, e sono gravezza di testa, rossore delle membrane sotto le palpebre, mancanza di appetito, e niuna inclinazione al moto; ma il sintomo più generalmente e il primo osservato è il delirio, o pazzia. Il cavallo diventa violento, e smanioso in ogni parte della stalla, si sforza di mordere quelli che gli si avvicinano, o i cavalli che ad esso son prossimi. Si è osservato, che un cavallo affetto da questo male è saltato fuori di una piccola finestra, ed è talora così

stessa cosa. Il lassativo migliore è l' Epsom o Sale di Glauber dato due o tre volte al giorno in dose di otto a dieci oncie; e questo agirà su gl' arnioni, e su gl' intestini. Il sangue diventar può impuro, o sucido, com' è comunemente e assai a proposito chiamato, non solo per la soppressione delle evacuazioni naturali del corpo, ma ancora per una continuazione di cibo malsano. In questo caso la pelle, li arnioni, e l' intestini non possono essere sufficienti per portar via tutta la materia escrementizia dal sangue, e una considerabile quantità è gettata sopra i polmoni. Di qui nascono le tossi, le affezioni asmatiche, mancanza di respiro e qualche volta ancora emissioni dalle narici rassomiglianti a stranguglioni. Dalla medesima causa procedono altresì i vermini, e le malattie cutanee.

violento da cacciare ognuno fuori della stalla. Qualche volta cade esausto di forze, e dopo qualche tempo si alza all' improvviso e diviene furioso più di quello era in avanti. La cura e là sola richiesta è il salasso immediato e copioso da replicarsi finchè l' animale non sia perfettamente libero dal delirio, e ciò di rado accade finchè non si sono levati dai quattro ai sei fiaschi di sangue. Ho avuti dei casi, in cui se ne sono cavati otto fiaschi in una volta, e conseguentemente il cavallo è guarito. Se l' attacco ritornasse, deve cavarsi sangue di nuovo, e ciò finchè la malattia non cessa. Subito che il cavallo diventa quieto, una dose di purgante dar si dovrebbe unitamente ai lavativi; e non si richiede altro medicamento. Dopo che il cavallo è guarito, per qualche tempo dovrebbe esser tenuto ad una dieta moderata, e l' erba è la migliore. Le vene giugulari sono i vasi dai quali dovrebbe estrarsi il sangue in questa malattia, e tanto meglio se apronsi ambedue. Dopo che le vene sono state aperte, vi è l' uso di legare una corda intorno al collo, per mezzo della quale si manterrà l'escita del sangue senza la necessità di stare vicino al cavallo. Non vi è poi bisogno di misurare il sangue. Il cavar sangue dalle due arterie delle tempie allo stesso tempo si è praticato in preferenza delle vene giugulari o del collo, ed ho raccomandato una simile pratica. Riflettendo poi alla connessione dei vasi giugulari con quelli del cervello, e al timore, o alla difficoltà provata da persone inesperte di aprire le arterie, credo ora che questi sono i vasi che dovrebbero aprirsi specialmente nell' apoplessia, e nelle vertigini dello stoma-

co, perchè in ambedue queste malattie, quando il cervello non sia soccorso da un sufficiente salasso, si può rompere la vena basilare. Le due vene basilari sono quelle che rendono tutto il sangue proveniente dal cervello. Passano fuori del cranio una per parte per il forame ovale dell'osso etmoide; e l'arteria basilare passa per l'istessa apertura. La vena va all'interna giugulare, e l'arteria all'interna carotide. Quando una quantità non consueta di sangue è spinta al cervello, l'arteria basilare occuperà più in questa apertura, e meno luogo sarà accordato per la dilatazione della vena. In aggiunta a questo, dobbiamo considerare ancora la maggior quantità di sangue ch'è mandata, e quindi può subito concepirsi il maggior grado di distensione venosa, e per conseguenza che la prima parte a cedere o scoppiare deve essere la vena basilare immediatamente sopra il forame. Il sangue allora sparso si coagula nell'istante, e premendo sull'origine del midollo spinale produce la paralisia o parziale o totale secondo la quantità dell'effusione sanguigna. Questo accidente è la causa della morte improvvisa più frequentemente di quello che non si suppone.

Le vertigini di stomaco, benchè non primaria affezione del cervello come la frenesia o capogatto, e l'apoplessia, non solamente esigono il salasso, ma ancora lo vogliono copioso, e più sollecito che sia possibile. La circostanza che ho appunto descritta deve rendere evidente, che vi è gran pericolo, che la vena basilare scoppi a meno che la distenzione sia rimossa coll'aprire le vene giugulari e cavar sangue finchè il cervello non sia soccorso. Per altro ancora

nelle vertigini dello stomaco questo deve essere l'oggetto principale di attenzione, cioè che quando il cibo indurito e indigesto non venga rimosso, perderà la sua vitalità, e l'animale morirà. V. *vertigini di stomaco, e apoplessia.*

Ho veduto due casi dove l'estrazione del sangue arteriale aveva giovato dopo che quello della vena giugulare aveva mancato di agire; ed è probabile, che quando vi è delirio grande, l'arteriotomia (così è chiamato il cavar sangue dalle arterie) sarà trovata pratica la più efficace. Le arterie *temporali* possono sentirsi alla distanza di circa due pollici dall'angolo esterno dell'occhio, e mettendo o piuttosto premendo colle dita questa parte si potranno sentire per la loro pulsazione o palpito. Dentro questa parte deve immergersi liberamente una lancetta e senza timore. Ho conosciuto un' esperto manescalco, che soleva aprire l' arteria grande vicino alla base della coda, la stessa ch' è tagliata qualche volta nell' intaccarla, e spesso con successo. Questa può trovarsi vicino alla metà della parte di sotto della coda circa tre o quattro pollici distante dalla groppa.

La frenesia generalmente ha luogo nei cavalli giovani vigorosi, le di cui vene non scoppiano così presto come quelle dei cavalli vecchi, le quali per lo più sono i motivi dell'apoplessia, e delle vertigini di stomaco. L'età immatura pertanto in cui i cavalli messi sono al lavoro, e la smoderata maniera colla quale si fanno lavorare, li rende spesso vecchi nel temperamento quando sono giovani di anni, cosicchè ancora giovani possono essere soggetti all'apoplessia.

CAPITOLO XI.

DELL' INFIAMMAZIONE DEI POLMONI, PLEURISIA, PERIPNEUMONIA, PLEURITIDE, E BRONCHITIDE.

Questa malattia più comunemente e soprattutto accade quando i cavalli sono portati nella stalla dall'erba, specialmente quando questo cangiamento fassi in un subito; e può aver luogo ancora per ragione di cibar bene il cavallo e fargli fare pochissimo esercizio. Le stalle calde contribuiscono essenzialmente alla sua produzione, e quando questo ha luogo, è sovente la causa di una conseguenza fatale. I sintomi che la precedono, e questi dovrebbero sempre osservarsi, sono l'infingardaggine, la stupidità, la mancanza d'inclinazione al moto, l'appetito diminuito, il rossore della membrana interna delle palpebre, l'oppressione di respiro, e il polso frequente. Se all'animale essendovi questi sintomi non si fa una copiosa cavata di sangue, i medesimi crescono rapidamente. La respirazione diventa più frequente e faticosa, come potrà vedersi dal moto dei fianchi e delle narici. Vi è una particolare apparenza di ansietà e tristezza nel contegno dell'animale; l'estremità diventano fredde; egli diviene estremamente debole e si muove con difficoltà; non può giacere, o piuttosto non può respirare in quella posizione; finalmente cade, e quindi subito muore. Qualche volta i sintomi sono piuttosto complicati: vi sarà un apparenza di dolori colici, ma dissimili alla forte pena

della colica flatulenta. Qualche volta vi sarà una frequente inclinazione di orinare, ma ciò si eseguirà con qualche grado di pena e difficoltà, e la piccola quantità evacuata sarà molto colorita o sanguigna. L'andare del corpo è raro, e quando ciò segua è generalmente in piccoli gruppi duri talora coperti di sucidume rassomigliante a grasso. Di rado vi è la tosse, quando questa non sia complicata con catarro, malattia di cui parleremo in seguito. Il salasso è il rimedio essenziale; ma di rado è abbastanza, ed in tempo. La quantità che si estrae da principio di rado esser dovrebbe minore dai tre ai quattro fiaschi. Se il cavallo sviene prima che questa quantità sia estratta, la sola deduzione da farsi è che per quella volta se n'è cavata una quantità sufficiente; ma quando lo svenimento è cessato, il che accaderà subito, se i sintomi continuano o incominciano a crescere di nuovo, nuovamente bisogna cavar sangue fino a tanto che quelli non abbassano. Nessun pericolo è da temersi per questo copioso salasso, e lo svenimento è una circostanza di niun valore. Migliaja di cavalli si sono perduti nelle malattie inflammatorie degli organi vitali per l'inutile timore di salassare profusamente, o per la paura non fondata della debolezza che si crede dover seguire tali copiose evacuazioni di sangue; ma quelle sono necessarie, e bisogna sottoporvisi se la conservazione della vita dell'animale è l'oggetto che si vuole ottenere. Può sempre rimediarsi a qualunque conseguente debolezza col riposo, e coll'accurato nutrimento. Una corsa all'erba in tali occasioni è molto desiderabile.

I casi più pericolosi di peripneumonia sono quelli

appunto cagionati dal fatigare un cavallo cavalcandolo di troppo, o col cavalcarlo in un tempo in cui sta male, e non è atto al lavoro. In tali casi il potere vitale rimane sovente così esausto che l'animale muore sotto la cura ancora la più giudiziosa. In questi casi come negli altri è essenziale il sollecito e libero salasso; ma troviamo sovente, che dopo una cavata di sangue fino allo svenimento la superficie interna della palpebra continua ad essere molto rossa; e se il cavallo è condotto fuori della stalla sembra che vacilli o barcolli nel suo passo per la debolezza in cui trovasi. Quando l'indropisia dei polmoni termini in idropisia pettorale è sempre, io credo, per una trascuratezza di cavar sangue prontamente e a sufficienza.

Il pubblico va debitore al Sig. Coleman di un importante miglioramento nella cura dell'infiammazione o puramente detta inflammatoria o catarrale. E l'ultimo genere di malattia polmonaria, che più comunemente di recente ho incontrata nell'aspetto di violente infreddature schinanzie, indisposizioni, influenze o catarro epidemico, e febbre catarrale, malori, che tutti sono differenti gradi della malattia medesima, e secondo il Sig. Coleman, tutte prendono buona piega quando l'animale è condotto all'aria aperta e fresca.

La pratica di tenere i cavalli caldi nelle mentovate malattie prevale tanto, ed è considerata parte così essenziale della cura, che ho appena azzardato fin qui di portarla più avanti in pratica col rendere le stanze fresche e ventilate per quanto è possibile, evitando per altro di esporre l'animale ad una corrente par-

ziale di aria fredda: sono soddisfatto per altro delle circostanze, che sono venute a mia cognizione comprovanti ch'è una buona pratica, e dovrebbe sempre essere adottata.

Nell'infiammazione dei polmoni dunque i cavalli dovrebbero essere sempre messi all'aria dopo che sono stati sufficientemente salassati, ed hanno avuto bastanti lavativi. Il purgante è di piccola importanza, e per verità nessuno ne abbisogna quando la malattia non sia complicata co' sintomi catarrali, sintomi di ostruzione nell'intestini, o organi orinarj, o per vermini nello stomaco. Per dirigersi in questi casi il lettore avrà ricorso a quelle malattie. Sono necessarj i vescicanti ai fianchi quando non vi rimane forza abbastanza per ammettere ulteriore salasso; ma il cavar sangue, e l'aria fresca sono i principali rimedj.

Riguardo alla dieta vi è poco da dire. Quando l'appetito ritorna può considerarsi come segno di guarigione. e quindi il cavallo deve essere cibato con attenzione. Il cibo verde è il migliore, e quando questo non si può avere, può darsi una moderata quantità di pastoni di semola; gli si può ancora accordare una piccola quantità del fieno migliore; ma la biada deve darsi con economia e in proporzione soltanto all'esercizio ch'è capace di fare con vantaggio.

Li scrittori sulla medicina hanno fatto una distinzione tra la malattia inflammatoria della membrana serosa de' polmoni o pleura, e quella della membrana bronchiale o muccosa dei polmoni, e quella di tutta la sostanza e massa dei medesimi, nominando la prima *pleurisia o pleuritide*, la seconda *catarro* o *bronchitide*, e la terza *peripneumonia*.

Questa distinzione pertanto riguardo al cavallo è inutile. L'una passa prestissimo nell'altra quando il primo attacco non sia subito rimosso col cavar sangue, e che tutto il sistema polmonare, per fino la parte diritta del cuore e l'arteria polmonare, non partecipi della malattia.

CAPITOLO XII.

DELL'INFIAMMAZIONE O FEBBRE CATARRALE, BRONCHITIDE, VIOLENTA INFREDDATURA O CATARRO, SCHINANZIA, CATARRO EPIDEMICO, O INFLUENZA

Tutte queste affezioni sono differenti gradi dello stesso male, incominciando con una infreddatura o catarro, e procedendo a quell'alto grado d'infiammazione catarrale denominato *influenza* o *catarro* epidemico. Questa malattia proviene da differenti cause, e in alcuni casi è cagionata dall'improvvisa applicazione del freddo e umido quando il corpo è stato riscaldato e quasi esausto di forza da eccessivo esercizio. Deriva ancora da uno stato particolare dell'atmosfera, e allora è per conseguenza epidemica. È di piccola importanza in questo caso il conoscere se sia epidemica o nò, perchè se dipende da un certo stato dell'atmosfera, quello stato deve prevalere ad una considerabile estensione.

I sintomi di questo male sono: tosse violenta, infingardaggine, stupidità, acqua agli occhi, frequenza di respiro, umidità che cade dalle narici, male di go-

la, difficoltà nell' inghiottire, polso frequente e debolezza generale. Questi sono i sintomi che accadono in varj gradi, e per ragione di questa circostanza la malattia ha ottenuto nomi differenti.

La cura consiste nell' emissione di sangue, e nel mettere il cavallo in una atmosfera fresca. La pratica ordinaria di tenere in questa malattia i cavalli caldi fa molto danno; ma se vuolsi continuare a tenerli vestiti si tenga almeno la stalla fresca per quanto è possibile. Un luogo riserrato da mura in un parco a guisa di quello fatto per i cani che si esercitano alla caccia del cervo è certamente la situazione migliore, siccome il cavallo può farvi tutto quel moto che gli è salutare, e se questo non può aversi, si dovrebbe scegliere un luogo fresco, o cortile. Copioso salasso è ancora in questo caso un rimedio essenziale, e quanto più sollecito tanto meglio.

Sebbene le malattie leggiere catarrali cedano qualche volta ad un moderato salasso, lo sconcerto ed un aumento della malattia ne resulteranno più frequentemente. Il cavar sangue in copia dovrebbe perciò praticarsi sempre in qualunque grado il male si presenti. Con questa cura la malattia sarà prontamente domata e non abbisognerà alcun medicamento. La natura adunque compirà la cura, specialmente se il cavallo sarà messo all' erba, o in un grande steccato, o in qualche luogo aperto, dove la materia morbosa scorrerà via liberamente, e così il sangue sarà rimesso in uno stato di purità, e il corpo nello stato di salute.

Pertanto non è prudenza il lasciare il caso totalmente alla natura dopo un sufficiente salasso, quan-

do l'animale non sia tenuto in un luogo spazioso o in uno steccato, o in un cortile, dove possa muoversi all'intorno liberamente, e non mangi altro che verdura. Assai comunemente non vi è il comodo di questo genere, ed è assolutamente necessario il tenere il cavallo in una stalla cibandolo di fieno, e di semola. In questo caso è d'importanza il fare qualche cosa per assistere la natura nel portar via la materia morbosa, perchè le superficie muccose essendo le parti sulle quali è particolarmente gettata, il sistema polmonario è sovente molto offeso dalla materia salina, acre, o piccante, che vi è gettata sopra, e ancora le narici spesso sono state ulcerate dalla acrimonia della materia che scaricano. È d' importanza per ciò il fare una diversione in favore delle superficie muccose col mantenere una azione accresciuta nelli arnioni o lombi, e nell' intestini, giacchè per mezzo di questi emuntorj la maggior parte di tale materia può facilmente e sicuramente essere scaricata.

Vi abbisogna a questo proposito una medicina soltanto, e questa è nitro, ora denominato nitrato di potassa. La quantità da darsi giornalmente è da un' oncia e mezzo alle due oncie, che divider devesi in tre parti eguali, una da darsi di buon'ora nella mattina, un'altra a mezzo giorno, e la terza nella sera.

Si deve altresì fare attenzione allo stato degl'intestini; e siccome la dieta del cavallo sarà composta o di cibo verde, o di pastoni di semola, i lavativi saranno sufficienti per tenerli lubrici, avvertendo, che questi non si dovrebbero mai omettere.

Non vi è mai necessità del vescicatorio sotto le ganasce, o nel petto; ma nei casi dove il rimedio essenziale è stato omesso o ritardato, i setoni o vescicanti ai fianchi possono certamente essere utili.

Domata questa malattia, vi sarà generalmente un grado di debolezza; ma vi sarà gran pericolo nel tentare di rimettere sollecitamente la forza per mezzo della biada. Il cibo verde è di gran lunga il cibo il più sicuro, e quando si da la biada deve darsi con gran cautela, e in piccola quantità; perchè quando li organi digestivi non abbiano ricuperato la loro salute, quella opprimerà lo stomaco, sarà digerita imperfettamente, e riuscirà nuova sorgente d'impurità nel sangue. Il nitro dovrebbe continuarsi finchè il cavallo non è rimesso in salute, poichè desso è il diuretico migliore, e il più innocente che dar si possa in questa o in qualunque altra occasione.

Sono stato informato da un mio corrispondente, che sembra essere un'esperto veterinario, che quando la malattia catarrale predominava in Irlanda, e portava via gran numero di cavalli, egli era particolarmente felice nella sua cura della malattia, la quale consisteva nel dare otto o dieci oncie di sale di Epsom o di Glauber in due o tre volte al giorno. O l'uno o l'altro di questi sali dato come si è detto, agirà liberamente su i lombi, e moderatamente sull'intestini; ed io son persuaso esser questo un metodo di cura il più giudizioso.

Ho sovente osservato nel corso delle malattie, e specialmente quando sono epidemiche, o piuttosto *epizootiche*, che quando il cavallo sembra star bene, peggiora di nuovo inaspettatamente, e spesso

tutto ad un tratto, ed è apparentemente in pericolo. La causa frequente di ciò proviene dal dargli troppo liberamente pastoni di farina d' orzo bollito nell' acqua, o la biada. Ogni volta che questo succeda, il cavallo dev' esser subito liberamente salassato, e nutrito con maggiore attenzione. In tale occasione ho trovato necessario il salassare il cavallo ancora per tre volte.

CAPITOLO XIII.

DELL'INFIAMMAZIONE, E ALTRE MALATTIE DELLO STOMACO, E INTESTINI.

Infiammazione dello stomaco, gastritide.

L' infiammazione acuta di rado ha luogo nello stomaco se non che inghiottendo veleni o qualche potente stimolante in un tempo quando questo organo di tanta importanza è già in uno stato o di malattia, o d' irritabilità. Il Sig. Giacomo Clarke riporta un caso di un cavallo ucciso da infiammazione di stomaco in conseguenza di aver bevuto una mezzetta di aceto, e un' altro caso in cui il medesimo effetto fatale venne cagionato da una bevanda che conteneva mezza oncia di spirito di corno di cervio. È probabile, che nessuna di queste bevande avrebbe avuto un effetto funesto se lo stomaco fosse stato sano. Ho veduto un cavallo immediatamente ucciso da un beverone fatto di un boccale di birra, nel quale erano

state infuse una o due oncie di tabacco da fumo, e ho veduto altri cavalli prenderne dosi molto più grandi senza verun cattivo effetto. Ho saputo, che un beverone, il quale conteneva due oncie d' etere ha fatto morire il cavallo d' infiammazione di stomaco. In un altro caso quattro oncie di olio di trementina hanno prodotto un simile effetto; ma devesi riflettere che il cavallo nel tempo in cui gli fu data la trementina era sotto l'effetto di un moderato medicamento purgativo.

Ogni volta, che un medicamento produce un'effetto offensivo sopra lo stomaco, credo, che questo sia generalmente indicato dal tremito, e dal conseguente macchinale scuotimento. Ho veduto produrre questo effetto da una forte infusione di tabacco da fumo, ed ancora cagionarsi l' istesso da una soluzione di arsenico. Ho dato diverse dosi di soluzione arsenica ad un cavallo *glandulato*, e immancabilmente ne venne il tremito; la dose era copiosa, cioè dalle due alle quattro oncie della soluzione di Fowler. Il tremito cessò dentro un' ora in circa. Primieramente detti al cavallo un poco di birra calda con un poco di zenzero dentro, e ciò per arrestare il tremito; ma in seguito lasciai operare alla natura. Merita osservazione, che quantunque il cavallo non sembrasse offeso dall' azione dell' arsenico, ma continuassero in uno stato di bontà la condizione e lo spirito di lui, tuttavia qualche tempo dopo, allorchè fu necessario l' ucciderlo, nell' esaminare il suo corpo dopo la morte, lo stomaco comparve in uno stato morboso, e la milza era notabilmente ingrossata. Da queste e da altre circostanze di simil genere sem-

bra, che quantunque l' infiammazione acuta non abbia sovente luogo nello stomaco, tuttavia un genere cronico d'infiammazione, o qualche altro stato morboso spesso n' è il risultato. Io mi dò a credere, che i vermini rendano ammalato lo stomaco in questa maniera con maggior frequenza di quello che credesi generalmente.

I sintomi dell'infiammazione acuta dello stomaco sono: polso frequente e debole, abbattimento, respiro frequente, e freddezza negli orecchi e nelle gambe. Ho veduto tutti questi sintomi prodotti dal dare quattro oncie di nitro in una dose, e li ho veduti ancora cagionare da copiose dosi di sublimato, arsenico, e vetriolo turchino. Il migliore antidoto del sublimato, arsenico e vetriolo turchino è una soluzione di sapone e una infusione di semi di lino o canapa. È stato raccomandato il fegato di zolfo. Una bevanda fatta colla radice di un erba detta *sagittaria*, o una soluzione di gomma arabica può ancora essere utile. Sopratutto poi è necessario il salasso. Quando si è data una dose troppo grande di nitro, l' infusione di semi di lino è il rimedio migliore. Quando vi è ragione di sospettare che lo stomaco sia affetto da' vermini, si dovrebbe dare olio di oliva, o di castoro. Si possono ancora dare lavativi di acqua calda mescolata coll' olio.

Quando il cavallo incomincia a guarire deve essere cibato con attenzione e parsimonia. I beveroni sono forse il cibo migliore misti con un poco di orzo da birra macinato, ossivvero biada pure macinata. Possono altresì giovare le veccie fresche e tenere, ed ancora l' erba.

Riguardo alle altre malattie dello stomaco è probabile, che sieno cagionate particolarmente dal nutrire il cavallo con troppo fieno. Quando i cavalli giovani sono tenuti in una stalla con una greppia piena di fieno a loro davanti, mangiano soltanto per stare occupati, e così gradualmente si dilata il loro stomaco, e acquistano un aumento proporzionato di appetito, che dopo un tempo diviene insaziabile voracità, e in questo caso lo stomaco perde sempre la sua naturale delicatezza, e diventa più o meno depravato; e tale morboso appetito è sempre accompagnato dalla sete. Ho veduto alcuni cavalli di tal sorte, dopo di essere stati tenuti senz' acqua per poche ore, bere al trogolo l'acqua la più sporca; e un cavallo di un muratore fu una volta a me portato colla bocca molto ammalata e infiammata per aver bevuto del bianco, ch' era stato preparato con calcina stemperata. La cattiva roba che un cavallo mangia quando l'appetito è così viziato non solo scompone lo stomaco e lo rende ammalato, e genera vermini nell' intestini, ma offende ancora il respiro, e indebolisce tutto il sistema muscolare e nervoso. Quindi provengono sintomi tanto numerosi e diversificati, ch' è difficile e forse impossibile disporli in articoli o denominazioni distinte; e la miglior maniera di giudicarne è il considerarli come malattie dipendenti da una condizione morbosa degli organi digestivi, o del sistema digestivo, cioè dello stomaco, del fegato e dell' intestini; e dipendendo questi malori da nutrimento improprio probabilmente debbono ancora rimanere affetti la milza ed il pancreas. L'esame del soggetto guiderà e alla cura, e ai mezzi di prevenire la malattia.

Ho veduti cavalli nella miglior condizione e atti a qualunque lavoro contenti di libbre (*) otto di fieno tra giorno e notte. Ho conosciuto altri, che hanno mangiato in quel tempo dalle venti alle trenta libbre, e sono stati appena atti al lavoro, essendo generalmente più o meno asmatici, infingardi, e deboli. L'appetito del cavallo è sovente considerato come prova sufficiente per determinare la quantità e la qualità del fieno, ch'è più adattato per lui; ma bisognerebbe sempre rammentarsi, che molti cavalli mangieranno tre volte più del loro necessario senza nessun riguardo alla qualità, e se farassi mancar loro il fieno, mangeranno anche il letto per quanto sporco esser possa. Non si dovrebbe permettere ai cavalli giovani d'acquistare questo appetito morboso; dovrebbero esser tenuti all'erba, e fatti lavorare proporzionatamente finchè non hanno cinque anni. Quando si tengono in una stalla, dovrebbero avere un impiego regolare. L'ozio in ogni maniera è la rovina dei cavalli giovani, li rende cattivi, e renitenti al lavoro quando è necessario; se lasciansi molto nella stalla senza avere qualche cosa da mangiare, per sola maniera di far qualche cosa, prenderanno l'abitudine di divertirsi colla greppia e mangiatoja, e finalmente contrarrando il vizio di morderle; che però il solo modo di tenerli lontani dalle cattive abitudini e dal pericolo di offendersi lo stomaco è di farli lavorare regolarmente, e in un grado conveniente alla loro età e forza, o di tenerli all'erba.

(*) Qui si parla delle libbre inglesi, ciascuna delle quali è di oncie 16.

Infiammazione intestinale, colica rossa, enteritide, peritonitide e infiammazione del peritoneo.

Questi nomi differenti sono stati applicati all' infiammazione intestinale; ma parti differenti dell' intestini ne possono essere separatamente affette. Quando è attaccata la superficie esterna o peritonea, la malattia chiamasi *peritonitide*, o infiammazione peritonea; quando poi la superficie interna o muccosa è attaccata chiamasi *enteritide*, o infiammazione delle budella o intestinale, dissenteria, o infonditura.

L' infiammazione peritonea è generalmente cagionata da un subitaneo cambiamento per il passaggio dall' erba alla stalla, o per metastasi, vale a dire passando la malattia dalla pelle all' intestini procurando di guarire la rogna con sublimato corrosivo, o troppo speditamente tentando di promuovere la condizione di un cavallo sebbene spossato e debole. I primi sintomi dell' infiammazione peritonea sono stupidezza, infingardaggine, apparenza d' inquietudine indicata dalla mancanza di riposo nell' animale pestando il suo letto, e mostrando di avere laggieri dolori colici; il polso è frequente; la membrana interna dell' occhio rossa; il respiro qualche volta interrotto, e l' appetito diminuito. Allorchè non si porge sollievo questi sintomi crescono, il cavallo è tormentato da violenti dolori colici, e il polso diventa così frequente ch' è difficile il contarne le battute. Il costipamento o stitichezza di corpo sempre predomina in questa malattia, e talora riesce difficile l' al-

lontanarlo. L' orina è molto colorita e in piccola quantità. A misura che il male va inoltrandosi, la pena diventa così violenta, che sembra essere il cavallo in delirio, ed è ad un tempo così furioso, che vi è pericolo in avvicinarseli; quando poi ciò ha luogo, esso muore prestissimo. Copioso salasso è ancora in questo caso un rimedio essenziale, cioè il cavar sangue fino alla quantità di quattro fiaschi quando l' animale non cada in svenimento prima che quella quantità sia stata estratta. Per altro il solo salasso non salverà l' animale. L' intestini debbono specialmente prendersi in mira collo sgravarli più presto che sia possibile col fargli prendere un quartuccio d' olio di castoro, o quel che farà lo stesso, olio comune d' oliva e questo ogni tre ore finchè non si è ottenuta l' evacuazione: i lavativi sono di gran vantaggio nel promuovere questo effetto. È un buon piano quello di coprire il ventre con una fresca pelle di pecora colla parte della carne al di dentro, e se la groppa fosse coperta con un' altra sarebbe anche meglio: ciò poi sarà più vantaggioso delle fomente e dei senapismi. L' oppio, tutt' i cordiali, e stimolanti sono molto improprj. Sgravati che saranno l' intestini, l' animale guarirà gradatamente; ma per qualche tempo dovrà esser cibato con cautela. Il cibo verde è il più idoneo, e quando questo non può ottenersi, si dovrebbero dare pastoni di semola, e un poco di farina d' orzo bollita nell' acqua.

L' infiammazione della superficie muccosa dell' intestini è generalmente prodotta da eccessivo esercizio in un tempo quando il cavallo è stato recentemente levato dall' erba, o quando non è stato

assuefatto all' esercizio, e specialmente quando è grasso. L'azione smoderata dei muscoli nel loro stato non preparato fa, che il grasso sia rapidamente assorbito, e quando questo è entrato in circolazione, sforzatamente è gettato sulle superficie muccose, specialmente su quella dell' intestini, sul sistema polmonario, e sull' emuntorio comune, voglio dire i lombi, o arnioni.

L' infiammazione è comunemente la conseguenza di questo sforzo, e quando questo succede nell' intestini, v' è una quantità di mucco sulla superficie del concio, o è mescolato nell' escremento, cosicchè per la sua rassomiglianza al grasso ha ottenuto per denotarne la malattia il nome di *grasso liquefatto*, o *infonditura*. Quando cade sulle membrane muccose del naso, della gola, della canna della respirazione e sue ramificazioni, assume l' apparenza di un catarro violento, o di una malattia epidemica, o infiammazione dei polmoni. L' opinione, che il grasso del corpo sia liquefatto e assorbito in questa malattia è stata oggetto di controversia. Ma se l' animale dimagra subito, dove in questo caso va il grasso? Scoprire non si può, che sia portato via dal sangue: per altro ciò non è d' importanza. Il salasso è il primo rimedio usato colla medesima libertà come nel male precedente. È anche egualmente necessario il ripulire l' intestini coi mezzi diretti cioè lavativi di olio, o di olio con sale d' epsom. Ciò fatto, il cavallo deve attentamente nutrirsi secondo la direzione già data nell' infiammazione dei polmoni e ciò finchè non sia perfettamente guarito. Questa malattia è generalmente seguita da considerabile debolezza

sì dello stomaco, che del sistema muscolare in generale. Fa d' uopo perciò molto riposo e una corsa all' erba, e quando il cavallo è tenuto nella stalla, la sua dieta deve essere attentamente regolata, e il suo esercizio moderatissimo.

Far si deve attenzione ad una circostanza non ancora da me accennata in tutt' i casi d' infiammazione interna; cioè, che quando il rossore della superficie inferiore delle palpebre, che si presenta in tutti questi casi, non cessa, quantunque l' animale sia salassato sino allo svenimento, può considerarsi come cattivo sintomo, perchè denota che il sistema nervoso ha ricevuto un' urto, che rende incurabile la malattia. L' occhio adunque dovrebbe sempre riguardarsi con attenzione, perchè la circostanza notata non solo è un sintomo uniforme d' infiammazione interna, ma ancora quando riesce rimuoverla col salasso, somministra un prognostico di un fine favorevole. Il forte purgante qualche volta produce l' infiammazione intestinale accompagnata da violenti scioglimenti di corpo. Se tale evacuazione è repressa o arrestata dall' oppio o dai cordiali è certo, che la conseguenza è fatale. La sola cosa da farsi in questo caso è di stemperare la materia stimolante nell' intestini dando farinata fatta di radice di sagittaria o di farina di grano fine, e in questa maniera a poco a poco sarà portata via senza offesa dell' intestini.

Colica flatulenta (*), *dolori colici, vermini, timpanitide ec.*

Questa è una malattia di una importanza considerabile, e sovente termina coll'infiammazione intestinale assolutamente per la circostanza di non essere sufficientemente conosciuta. I sintomi noti sono; il cavallo è molto inquieto, da zampate al suo letto: si guarda intorno a' fianchi, qualche volta si sforza di darsi calci nella pancia, alza le gambe di dietro e cade piuttosto all'improvviso, si rotola su' i reni, si rialza ad un tratto, e mostra di avere gran doglia. Il polso è nel suo stato naturale, e la superficie interna delle palpebre è secondo il solito rossa. La malattia si presenta all'improvviso, essendo stato l'animale precedentemente in buona salute. Egli è qualche volta costipato di corpo, ma in alcuni casi e non sovente il concio è piuttosto sciolto.

Il salasso può appena considerarsi rimedio essenziale in questa malattia, perchè è spesso curata senza di quello; per altro è una pratica sicura, perchè la dilatazione dell'intestini per mezzo dell'aria riserrata può altrimenti produrre l'infiammazione prima

(*) Il Sig. Coleman considera la colica flatulenta come un'affezione spasmodica di alcune parti dei piccoli intestini e perciò la denomina colica spasmodica. Egli crede, che sia generalmente prodotta dal bere acqua fredda, o acqua di pozzo molto cruda. Mi rammento, che quando i Dragoni Reali erano acquartierati a Croydon, vi furono più cavalli attaccati da colica flatulenta che in qualunque altro quartiere. L'acqua in questa baracca era rimarcabilmente cruda, e conteneva molto solfato di calce.

che siasi dato il soccorso; e perciò non dovrebbe omettersi mai. Dopo ciò che deve farsi è di dare un medicamento carminativo, come circa una mezzetta d'acqua vite: ma l'acqua di ginepro è il carminativo migliore che dare si possa, e in tutte le occasioni comuni può considerarsi tale, perchè è la più innocente, ed ancora realmente la più efficace.

Vi sono però dei casi dove lo stomaco per una cattiva cura è stato così offeso, che si rende necessaria una medicina più potente. Allora dovrebbe darsi la seguente tintura nella dose che sono per indicare. L'acqua vite e l'acqua mescolate dovrebbero esser sempre preferite, perchè sufficientemente forti in quasi tutt'i casi per corrispondere al proposito, e nella dose dalle quattro alle sei oncie di acquavite con dodici oncie di acqua. Dovrebbe conoscersi, che i medicamenti forti comunemente impiegati in questo male specialmente l'olio di trementina, la menta peperina, il pepe, le dosi copiose di zenzero, più grani di oppio ec, benchè generalmente diano sollievo, sicuramente crescono la disposizione al disordine con indebolire lo stomaco. Il più debole stimolante adunque, che somministrerà sollievo con certezza dovrebbe preferirsi, e dovrebbe evitarsene la ripetizione in futuro, evitando cioè le cause che produssero la malattia, è che verranno subito indicate.

Passo ora a parlare della circostanza a cui ho fatto allusione di sopra, quando osservai, che la malattia non era stata abbastanza conosciuta. Nel capitolo sull' anatomia dell'intestini ho dato un rozzo abbozzo per dimostrare la maniera nella quale l'ileo termina nell' intestino cieco, ed ho ivi osservato, che

l'orifizio valvulare, che forma il termine dell'ileo è la parte per la quale l'aria riserrata è impedita di fuggire dallo stomaco e dai piccoli intestini. Quando lo stomaco è invigorito dall'acquavite e dall'acqua, l'azione digestiva è ristabilita, e lo stomaco eccitato a contrazioni più vigorose, dalle quali l'ostacolo è vinto; l'aria riserrata viene scaricata e l'animale è soccorso: ma accade sovente, che v'è un accumulazione di escremento nel cieco, dalla quale l'orifizio valvulare è così completamente ostrutto, che non può esser vinto da veruno sforzo dello stomaco, benchè eccitato dall'oppio e dai più potenti carminativi. I lavativi adunque in questo caso gioveranno sempre, se saranno propriamente amministrati, cioè per mezzo di una gran vescica di bove e una canna di stagno lunga non meno di quattordici o quindici pollici. Il solo lavativo necessario è da mezza libbra a una libbra di sale sciolto in cinque o sei once di acqua calda. Questo ecciterà all'azione la massa dei grandi intestini, e sgombrerà le feccie dall'intestino cieco. In questa maniera l'animale può esser sempre soccorso, e senza di ciò in tali casi morirà.

L'intestini non possono star lungamente dilatati, come lo sono nella colica flatulenta, senza divenire infiammati, e quando lo sono la malattia riescirà sempre fatale.

Bisogna ora osservare, che quando l'animale non è sollevato in mezza ora dopo il salasso, e dopo che sono stati amministrati il medicamento carminativo o l'acquavite coll'acqua, e i lavativi, la dose dovrebbe essere ripetuta, o dar si dovrebbe un carminativo più forte. Può ancora esser cosa prudente il ripetere

il salasso, specialmente se la quantità del sangue da principio levata non è stata considerabile, perchè dalla continuazione della dilatazione intestinale è sempre da temersi l'infiammazione, e quando per tal causa questa una volta averà luogo nell' intestini, i medicamenti saranno inutili.

Pertanto vi sono casi di colica flatulenta che sono di loro natura incurabili. Primo: quando vi è quantità di cibo nello stomaco, e il potere digestivo dell'organo è stato così depresso da malattia precedente, che nessuno sforzo possibile, per quanto potentemente esser possa eccitato, non può metterlo in grado di liberarsi dalle materie contenute. Secondo: quando il cavallo è messo al lavoro, ed ha frequente esercizio in quello stato; e tali casi sono molto comuni nei cavalli di posta e di vettura. Ve n'è un altro, che non è assolutamente incurabile, ma il di lei rimedio è pericoloso di natura sebbene fattibile, e che può riescire. La dilatazione dei piccoli intestini forza qualche volta una porzione di quelli per mezzo del mesenterio in tal maniera, che un gruppo di esso resta così completamente inviluppato, che l'aria inclusa non ne può fuggire. In questo caso nulla fuorchè la seguente operazione somministrerà sollievo; cioè una piccola apertura lunga circa un pollice deve farsi nel fianco sinistro fra l'ultima costola, e la parte che sporge in fuori dell'osso dell'anca, quale apertura dovrebbe farsi obliquamente in una linea corrispondente alla direzione delle fibre musculari, e tramezzo alla punta dell'ultima costola è il centro o la parte più bassa del ventre. L'incisione deve farsi con attenzione finchè il budello dilatato non viene fuori

coperto di una membrana bianca e risplendente denominata peritoneo. Deve farsi una puntura al budello con una lancetta a traverso di questa membrana, e si potrà introdurre una tenta per nettare l'apertura quando diventa serrata. In questa guisa tutta l'aria rinchiusa potrà uscir fuori, se ne svilupperà l'intestino o budello, ed il cavallo sarà guarito. Ciò eseguito, si ricucirà soltanto la pelle della ferita, e la ferita si cuoprirà con un impiastro di pece. Questa operazione è stata eseguita felicemente, e può eseguirsi in qualunque purchè si faccia prima che l'infiammazione abbia preso luogo ad una estensione nell'intestino, infiammazione che può esser tenuta lontana per un tempo considerabile con un ripetuto salasso.

Il prevenire la colica flatulenta è di una maggiore importanza della cura, e perciò essendo praticabile sempre dovrebbe farsi. La malattia è generalmente attribuita al bere acqua fredda, al troppo fresco, alla biada o fieno troppo freschi; e se non può attribuirsi ad una di queste cause, è considerata come un male inevitabile, cui bisogna pazientemente sottoporsi, muoja o viva l'animale. Ma la cagione assai più comune è il caricare lo stomaco di cibo, o il dar cibo in un tempo in cui questo organo non è atto a riceverlo, e più particolarmente quando in questo stato l'animale è messo al lavoro. In tal caso si pone un ostacolo al processo digestivo, e in conseguenza si genera l'aria, ch'essendo efficacemente impedita di fuggire al di sopra dalla valvola cardiaca, e sovente al di sotto da un cumulo di feccie nell'intestino cieco, dilata lo stomaco coi piccoli intestini, e così è prodotta la colica flatulenta.

Si dimanderà naturalmente da una persona che non conosca i cavalli qual piacere esser vi possa nel trattare quest' utile animale in tal maniera, o nel cibarlo così imprudentemente da renderlo malato, e portarlo a questa penosa e formidabile malattia. Non vi può esser difficoltà, direbbe nel dare ad un cavallo una piccola quantità di biada e fieno alla volta, o umettarli coll' acqua, e tenergli una musoliera quando ne ha avuto abbastanza, affinchè possa completarsi la digestione prima che vada al lavoro. La ragione è, risponderà l'accorto professore di cavalli, perchè egli porta la colazione e il pranzo nel ventre, e può fare tutto il suo lavoro senza fermarsi o rinfrescarsi. Si considera in somma lo stomaco del cavallo, come un semplice sacco di biada o fieno, che riempito tanto quella che questo sicuramente si troveranno bene disposti, e non potranno fare male alcuno: così per questo sistema imprudente e per lo smoderato lavoro si producono tutte le malattie dei cavalli.

TINTURA ANODINA CARMINATIVA

Num. I.

Tintura di Turchia	1.	oncia
Garofani pesti	2.	„
Zenzero - come sopra	3.	„
Acquavite, rum, o ginepro . . .	1.	boccale

NUM. 2.

Oppio di Turchia)
Garofani) ciascuno . . 1. oncia
Zenzero)
Della migliore acquavite vecchia,
rum o ginepro . . . . 1. boccale

Si lascino insieme in infusione in una bottiglia bene turata, e si mescoli diverse volte al giorno per tre o quattro settimane; quindi si colino per carta sugante, e allora il medicamento sarà perfezionato. La dose media è di due oncie, che può darsi in un poco di birra buona, o in una infusione di qualche erba aromatica, come menta peperina, puleggio, camomilla ec. Il Sig. Bracey Clark raccomanda una tintura fatta di spezie aromatiche pestate nella dose di mezza libbra, e d' acquavite, ginepro o rum un fiasco.

Mi dò a credere, che la colica flatulenta sia qualche volta prodotta dal bere copiosamente acqua di pozzo, o acqua cruda in tempo caldo. *Vedi malattie degli organi orinarj, e della renella.*

Vertigini dello stomaco, o vertigini sonnolente, paralisia dello stomaco.

Questa malattia sarà così ampiamente trattata nel terzo volume, e vi si spiegheranno così minutamente tutt' i fenomeni di essa, che qui basterà dare una descrizione de' sintomi della medesima, e del modo di curarla.

La malattia è di rado osservata finchè i sintomi non sono pienamente fissati; cioè, non si osserva alcun sintomo finchè lo stomaco non è caricato, e l'animale non ha cessato di cibarsi. Nella colica flatulenta una quantità di aria è distrigata dal cibo contenuto nello stomaco generalmentè prima che sia carico in un grado considerabile, e ne vengono in conseguenza dolori li più penosi: ma nelle vertigini dello stomaco vi è una particolar condizione di questo, per cui l'animale è indotto a continuare a cibarsi finchè lo stomaco è capace di contenere nutrimento, e n'è impedita la fermentazione. Che cosa sia quella particolar condizione nessuno può dirlo: essa esiste e produce l'effetto che ho descritto, e questo è tutto ciò, che sembra conoscersene. Ciò accade non solo quando l'animale è all'erba, ma ancora quando è nella stalla, ma generalmente succede nei luoghi bassi ed umidi, dove l'erba è ordinaria e abbondante, e più frequentemente alla fine dell'anno o nell'ottobre. Vi è di rado qualche sintomo di pena acuta come nella colica flatulenta, o di un violento delirio come nell'infiammazione del cervello, e ciò ch'è rimarcabile, il polso è di rado alterato, nè la respirazione è molto affaticata. Ma quando la malattia è inoltrata di qualche tempo, sì il polso che il respiro ne sono attaccati, e in un caso l'ho veduta terminare nell'infiammazione dei polmoni. Qualche volta infiamma lo stomaco e l'intestini; ma generalmente il termine fatale dipende dalla morte dello stomaco stesso, o dalla apoplessia, o dalla rottura della vena basilare, come fu descritto nel capitolo sull'infiammazione del cervello, o capogatto.

I sintomi di questa malattia sono: grande infingardaggine o sonnolenza riposando il naso nella mangiatoja, o inclinando il capo e riposando la guancia, o portandola contro il muro; la testa è forzata contro la mangiatoja o greppia, e il naso tralle stecche della greppia. In questa guisa gl'occhi colla faccia sono sovente lividi e enfiati. Il cavallo tiene le sue gambe davanti molto sotto di lui, e di quando in quando crollando come se volesse cadere. Vi è una apparenza di tremito nei muscoli del collo e del petto, ma questo è cagionato da un moto di retrazione dell'esofago dipendente dalli sforzi fatti dall'intestini di tirar giù lo stomaco. Vi è un grado notabile di giallezza, che si avvicina al colore di arancia, e questa è nelle membrane degli occhi, e frequentemente ancora nella bocca. L'orina benchè di rado ve ne sia è molto colorita; qualche volta l'animale non ne fa, e talora è evacuata per mezzo di uno sforzo convulso. Alle volte è accompagnata dall' avere le ganasce serrate, lo che termina in paralisia, e morte. Nel principio della malattia, il cavallo alle volte è improvvisamente destato dall'aprirsi la porta della stalla, alza la testa, e ancora nitrisce; ma questo è soltanto uno sforzo momentaneo. Quando la malattia ha luogo allorchè il cavallo è all'erba si trova, che esso generalmente si sforza di metter la testa contro la siepe, o contro una porta se vi è, o si muove all'intorno in uno stato di stupore, e di apparente insensibilità. Qualche volta è trovato in una fossa dove si divincola, e in quella situazione muore.

Nel paese basso, e nel vicinato di Glastonbury

la malattia dominava molto prima che si serrasse all'intorno con steccati e si seccasse la terra. In generale finiva sempre fatalmente; ma talora i cavalli vivevano un mese o due sotto i sintomi della malattia in un grado per altro minore. È probabile che la malattia fosse così lenta nel suo progresso per non esser lo stomaco così caricato come nei casi che comunemente accadono. Generalmente i cavalli alla fine cadevano in un fosso, e morivano. Dai possidenti del paese la malattia era attribuita alla pianta denominata (*) *Erba S. Jacopo*, che si osservava essere liberamente mangiata dal bestiame, e si diceva, che in conseguenza di ciò tanto esso quanto i cavalli morivano. Sembra per altro che la verità sia questa cioè, che la malattia era cagionata dalla freddezza del luogo, o dal meschino trattamento, o dal cattivissimo fieno che comunemente si dà al bestiame e ai cavalli in quel paese, in quanto che si osservò, che ancora le pecore mangiano avidamente la detta erba S. Jacopo, e non sono attaccate dalla malattia. Si è inoltre osservato, che le pecore mangiano di questa erba sol tanto durante il primo anno della crescente sua pianta, quando cioè è tenera e succulenta; laddove il bestiame ed i cavalli la mangiano ancora nel suo secondo anno quando i di lei fusti sono divenuti grandi, e per conseguenza difficili alla digestione. Se i cavalli non avessero altro da mangiare, e fossero perciò forzati a cibarsi

(*) Così volgarmente presso di noi, e la diciamo ancora Oster dei fossi, in quanto che nasce vicino a questi, e ne' luoghi bassi. L' Inglesi la chiamano „ Bagwort, S. James, S. Wort „ ma il nome botanico è Lenecio Jacobæa.

di questa pianta indigesta, un simil cibo originata avrebbe la malattia, ma generalmente in quel paese il fieno è cattivo, e il paese in terreno basso, scoperto freddo e umido, e conseguentemente malsano per i cavalli e per il bestiame. Dopo che il terreno è stato seccato, l'erba e il fieno sono divenuti migliori, e le malattie di cui si parla accadono di rado.

Un tempo fà ricevei una lettera direttami da un Sig. di Swansea, nella quale mi notiziò, che molte volte avea avuto luogo una malattia tra i cavalli che lavorano nelle miniere rassomigliante alle vertigini di stomaco, ma in una forma più violenta. Questa malattia talvolta è stata così distruttiva, che un possidente di questi animali ne dovette perdere più di cento. Essa si mostrava uniformemente fatale, e benchè venisse investigata con attenzione non se ne poteva dare un ragguaglio soddisfacente.

Considerate attentamente tutte le circostanze connesse con questa malattia, mi vedo imbarazzato a farne una spiegazione. Siccome lo stomaco era quasi in ogni caso aggravato di cibo secco non digerito ho considerato questo come la causa immediata della malattia: ma la difficoltà consiste nello spiegare l'appetito, che conduce l'animale a riempirsi lo stomaco in tal maniera. In un caso occorso vicino a Exeter ebbi l'occasione di pesare lo stomaco col suo contenuto, e trovai che il peso ascendeva a più di 60 libbre. La malattia che comparve a Swansea generalmente credevasi contagiosa, e da tanti cavalli da questa attaccati quasi nello stesso tempo sembra piuttosto probabile, che o fosse contagiosa, o fosse origi-

nata come le altre malattie epidemiche da qualche stato particolare di aria a noi sconosciuto.

Subito che questa malattia dello stomaco si conosce, l'animale dovrebbe essere salassato per sollevare in qualche guisa la sua testa; l'oggetto però principale esser deve di mettere in grado lo stomaco di liberarsi dal peso che l'opprime. Varj rimedj sono stati proposti per questo oggetto. I migliori a parer mio sono i purgativi uniti ai cordiali e stimolanti con piccole quantità di acqua calda date spesso per ammollire la materia contenuta nello stomaco. Sono altresì utili i lavativi di sale e acqua, e dovrebbero darsi varie volte al giorno. La malattia è frequentemente incurabile probabilmente per mancanza di sollecita attenzione.

Gibson riferisce un caso d'infiammazione dello stomaco, che accadde ad un cavallo messo all'erba. *Nell' aprire il corpo* (egli dice) *fui molto sorpreso nel trovare il suo stomaco e tutti l' intestini sì grandi che piccoli ripieni e calcati in tal maniera, che sarebbe stato impossibile con qualsivoglia mezzo l'aver procurato la più piccola uscita della materia contenutavi, perchè tutto l' alimento che era nello stomaco, e le feccie che erano nell' intestini, tutto da una parte all' altra era intieramente secco e senza umidità e prima che fossero aperti, comparivano duri, pieni, e stivati, che sembravano salami di Bologna, senza che in alcuna parte vi fosse la minima mollezza, o poco o punto cedesse al tatto. La materia contenutavi non era meno straordinaria, lo stomaco essendo ripieno di ghiande, di*

prugnole, di foglie di quercia e di altre cose che il cavallo poteva trovare intorno alle siepi, alcune delle quali verdi, altre appassite. Il contenuto poi dell' intestini era particolarmente di foglie nè ben masticate nè digerite con una mescolanza di erba. All' opposto nello stomaco eravi poca o punta erba, ma specialmente vi si vedevano anelli di ghiande e foglie. Questo cavallo era stato portato in un luogo puzzolentissimo e pantanoso, e aveva probabilmente acquistato un appetito depravato, che lo costringeva a mangiare un cibo indigestibile, ed astringente.

Io trovai una volta l' esofago di un cavallo ripieno nella maniera descritta da Gibson, ma vennemi impedito di esaminare lo stomaco e l' intestini, e facendone poi ricerca non potei ottenere una informazione soddisfaciente. Fu allora, che io credei, che questo caso dipendesse da qualche ostruzione nella parte più bassa dell' esofago.

Allorchè non si possono prontamente procurare le medicine, due o tre cucchiajate di polvere di senapa, e tre o quattro oncie di sale comune possono provarsi.

Da qualunque causa possa dipendere la infiammazione dello stomaco, credo utile precauzione, subito che la malattia ha fatto la sua comparsa, di allontanare li altri cavalli dal luogo; e se vi è il più leggiero fondamento per supporre, che la maniera di nutrire i cavalli vi abbia contribuito, dovrebbe questa ancora cangiarsi. Consiglierei ancora, che si somministrasse agli altri cavalli una dose di medicamento tepido o stomatico, che rimuoverebbe dallo

stomaco qualunque cumulo principiante, e probabilmente migliorerebbe lo stato o condizione del sistema digestivo. Si può ancora porger sollievo nell' infiammazione dello stomaco col mettere nella mangiatoja un barile con un poco di paglia sopra, affinchè il cavallo vi riposi la testa.

BEVERONI PER LE INFIAMMAZIONI DELLO STOMACO

NUM. 1.

Aloe di Barbada. . . . . . . da	6. dr. a 1. onc.
Calomelanos.	2. dr.
Olio di menta peperina	20. goccie
Acqua calda	1. mezzetta
Tintura di cardamomo	2. oncie

MESCOLANZA PER UNA DOSE

NUM. 2.

Sale comune	4. oncie
Zenzero	2. dr. o 2. cucch.
Carbonato di soda	1. oncia
Acqua	1. boccale

MESCOLANZA PER UNA DOSE

Si può dare di quando in quando un boccale d'acqua per mezzo di un corno, e se vi si aggiungano una o due cucchiajate di spirito composto di ammoniaco

(sal volatile), l' effetto desiderato sarà promosso, e vi si può aggiungere una dose di sale comune, cioè un poco più di un cucchiajo da tavola, ciò facendo tre o quattro volte al giorno.

Pertanto il cavallo dovrebbe essere abbeverato non solo, ma ancora gli si dovrebbero dare lavativi sì nella notte che nel giorno. In somma senza una attenzione instancabile non può sperarsi un buon esito.

Vermini.

I vermini si trovano assai generalmente nell' intestini e nello stomaco; ma ancora qualche volta s' incontrano in quasi ogni parte del corpo. Io li ho trovati nel cannone della respirazione, nell' arteria mesenterica, in un abscesso o postema, nella sostanza de' muscoli addominali, e secondo La Fosse sono stati trovati ancora ne' condotti pancreatici, e salivari.

I vermini comunemente trovati nello stomaco sono chiamati cacchioni. Questi sono generalmente attaccati alla membrana cuticulare o insensibile dello stomaco; e alcuni se ne trovano aggruppati nel piloro, e ancora nel principio del primo intestino denominato il *duodeno.* In un caso erano così numerosi in questo ultimo posto, che turavano completamente il passaggio, e così cagionarono la morte dell' animale. Questi vermini sono piccoli, corpulenti, e rossicci, circondati da corte spine, che sono disposte a guisa di fasce circolari da per tutto sopra il corpo. Si attaccano saldamente per mezzo di due oncini, i quali sembra che abbiano il potere di allungarsi e ritirarsi, di

sporgere in fuori e di curvarsi. Sono estremamente tenaci di vita, e difficilmente si espellono dallo stomaco, eccettuato verso il mese di settembre, o quando un cavallo è prima levato dall'erba. A questa epoca possono esserne generalmente liberati per mezzo della salamoja, o soluzione di sale comune nell' acqua in una dose di 4 alle 5 oncie di sale in un boccale di acqua. Nella notte precedente tal bevanda il cavallo dovrebbe tenersi digiuno; e circa cinque minuti prima di dargli il beverone col sale conviene, che gli si faccia bere un boccale circa di latte caldo addolcito col miele o triaca.

Si è supposto, che questi vermini dello stomaco o cacchioni, sono non solo innocenti, ma ancora benefici, per essere stati trovati frequentemente in quello dopo la morte del cavallo, quando durante la sua vita si è osservato non esserne derivato inconveniente di sorte alcuna. Che questi pertanto sieno qualche volta nocivi, e ancora fatali; è stato chiaramente dimostrato da diversi casi presentatisi alle mie osservazioni. Si è conosciuto, che ulcerano e fanno buchi nello stomaco. Essi hanno prodotto talvolta malattie le più serie del cervello e del sistema nervoso, e in diversi casi, e in varie occasioni una fatale infiammazione del cuore e de' polmoni. Gibson autore veterinario rispettabile le considera come causa qualche volta della *ganascia serrata*, ed il Sig. Giacomo Clark di Edimburgo ha riportato un caso nel quale era stata fatta da detti vermini un' apertura a traverso dello stomaco del cavallo sino all' addomine. Dalla connessione o affinità che esiste tra lo stomaco ed i polmoni, non è fuori di

probabilità, che questi producano qualche volta tossi incomode o immediatamente o in una maniera remota, producendo un appetito vorace e cattivo, che conduce il cavallo a mangiare troppo fieno o ancora il proprio letto.

Il danno, che questi vermini producono allo stomaco non può sempre cessare quando si distaccano, come pare che facciano nella primavera per passare a traverso dell' intestini e diventar mosche; perchè sono per lo più la conseguenza delle uova dalle mosche depositate sopra le differenti erbe delle quali pasconsi i cavalli, quali uova rimanendovi dopo che l' erbe sono divenute fieno, e sono portati dentro lo stomaco. Molte senza dubbio se ne distruggono per la masticazione, ma un numero maggiore sfugge a quella e viene a produrre i vermini nello stomaco di cui si formano qualche volta ben grossi gruppi. La mosca deposita le sue uova anche sulla veste del cavallo, e si è creduto, che queste siano portate dalla veste allo stomaco, allorchè il cavallo si lecca. Può è vero, essere ancora questo un veicolo, per cui entrino nello stomaco; ma riflettendo, che i vermini sovente sono stati trovati negli stomachi de' cavalli che non sono mai tenuti all' erba, non posso crederla la sola causa.

Il Sig. Feron dice: „ I vermini quando sono nu„ merosi, sono molto perniciosi ai cavalli. Priveran„ no l' animale del suo nutrimento, impediranno la „ digestione, e faranno gran danno allo stomaco a „ segno di produrre la morte. Ho veduto diversi „ cavalli (soggiunge) li stomachi dei quali erano „ forati, i vermini facendosi strada nell' addomine.

„ Alcuni di questi animali si insinuano tra l' inte-
„ gumenti dello stomaco, dove sono quasi nascosti,
„ ma (egli continua) un piccol numero di questi
„ vermini può esser di qualche uso, come sarebbe
„ di assistere l' integumento cuticulare a rompere
„ il cibo „.

Quando un cavallo soffre una malattia che vi è ragione di sospettare, che sia prodotta dai vermini, il solo medicamento probabilmente il più atto a giovare è l' olio. Quando io era tra i Dragoni Reali, morirono diversi giovani cavalli a Santhampton, apparentemente per infiammazione de' polmoni; ma nel farne poi la sezione apparve evidentemente una offesa fatta allo stomaco, e fu osservato che i vermini erano la sola causa della malattia. Il solo rimedio della medicina che parve il migliore nell' occasione, fu l' olio di castoro.

Il Sig. Feron osserva che „ l' olio comune, dato
„ in copiose dosi ha qualche volta avuto un buon
„ risultato nel distaccare i vermini dallo stomaco „
e realmente questo è il solo medicamento, che sembra avere qualche effetto, a motivo di aver questo, come può ragionevolmente supporsi, una qualità velenosa a quell' insetto.

La difficoltà pertanto è nel distinguere quando i vermini fanno male. Nei casi summentovati i sintomi non cederono ai copiosi salassi, benchè spinti sì oltre da produrre una debolezza marcata. In un caso accaduto ad Exeter, un cavallo era attaccato da infiammazione di stomaco che sembrava esser domata dal copioso salasso e altri rimedj; ma il male ritornò dopo un breve tempo, e finì fatalmente.

Nell' aprire il cavallo, si trovò lo stomaco quasi tutto traforato dai vermini ivi stanziati.

Il genere seguente di vermini da descriversi è quello denominato *lumbricus teres*, o verme tondo. Trovansi questi nei piccoli intestini, e qualche volta, benchè di rado nello stomaco. Nell' ultimo caso, nel quale trovai questi vermini nello stomaco, il cavallo era stato molto soggetto alla colica flatulenta, o ai dolori colici, per i quali alla fine morì. Esso veniva ordinariamente attaccato da questo male due o tre volte la settimana. Questi vermini sono bianchi, e lunghi dai sei ai dieci pollici.

Avvi un' altra specie di vermini che trovansi nei piccoli intestini, e qualche volta ancora nei grandi, raramente osservati dagli scrittori veterinarj. Questi vermini sono piatti, larghi circa un ottavo di un pollice, e lunghi da uno ai tre pollici. Hanno costole trasversali o linee presso a poco come quelle della mignatta, e sono attaccati all' intestini per una delle loro estremità (*). Una quarta specie di vermini trovasi sì nell' intestini grandi come ne' piccoli, quali sono rotondi, come i *teres*, ma sottili, e lunghi circa

(*) Nei libri antichi di maniscalcheria, tal verme viene denominato Bastone, che è probabilmente lo stesso che qui si descrive, perchè questo verme trovasi qualche volta delineato in una forma grossa simile al bastone. Essi sono saldamente attaccati ai tubi intestinali. Nel villaggio di Oakhill, dove l' acqua usata dagli abitanti scorre pei campi, ho trovato questo verme assai comunemente ancora nei cani e gatti. Le persone stesse ne sono infette, come pure di un verme notabilmente comune in questo villaggio, sottilissimo e della forma di un puntale. Ho sentito che chiamano questo, il verme del bastone, il verme del sangue, ed è possibile che qualche volta tiri il sangue dall' intestini.

uno o due pollici. Sono stati denominati *fruste* a motivo della loro forma simile alla frusta.

La quinta e ultima specie di vermini è quella dei così detti *ascaridi*. Si trovano nell' intestini grandi, sono sottilissimi come aghi, e lunghi circa un pollice. Vermini simili a questi sono stati trovati nell' arteria mesenterica e nel cannone della gola; dalla qual circostanza sembra probabile che vi siano depositati dal sangue. In queste situazioni, per verità, non vi è altra sorgente dalla quale possano derivare; e quelli, che si trovano sulla superficie muccosa dell' intestini possono qualche volta avere la stessa origine. La cosa stando così, noi non siamo più imbarazzati nello spiegare l'efficacia dell'Etiope minerale e dell'antimonio dati come alterativi, specialmente il primo, ed altre preparazioni miti di mercurio. Dandosi tali medicine per qualche tempo ne viene che il sangue se ne impregna, e conseguentemente ancora tutte le secrezioni che si fanno nel corpo, ogni volta che queste medicine sono impiegate, dovrebbero esser seguite da una dose di purgante, quale porterà via i vermini malati e morti col mucco che serve loro di nido, e migliorerà le funzioni digestive in maniera che se il cavallo sarà nutrito in seguito con attenzione, probabilmente non avrà più vermini.

La cura più generalmente adottata per l'allontanamento de' vermini è il dare una o due dramme di calomelanos, con una dose di purgante, o il calomelanos nella notte, e una dose di purgante nella mattina. Altri preferiscono il dare una dramma di calomelanos per tre notti successive prima del purgante.

L'olio di trementina è stato da pochi anni in quà molto usato come rimedio per i vermini, e sembra essere il più potente vermifugo da noi conosciuto. Ho saputo peraltro, che in un caso questo ha prodotto la morte del cavallo, producendo l'infiammazione dello stomaco. Si deve però avvertire che questo cavallo avea preso una dose di purgante il giorno avanti, e che questo operava nel tempo nel quale si dava l'olio di trementina. In due altri cavalli l'olio di trementina produsse sintomi allarmanti, ma subito guarirono. Il Sig. B. Clarke dette l'olio ad un cavallo che sembrava soffrire di vermini, e dette l'olio di trementina destinato per cani, e dice, che questo produceva considerabile inquietudine poichè pareva che il cavallo avesse i dolori colici. Nella mattina seguente si evacuarono soltanto due o tre vermi, e siccome non si osservò altro effetto alla fine di quarantotto ore esso morì. Vermini vivi, egli dice, si trovarono e nell'intestini grandi e ne' piccoli, e la superficie muccosa dello stomaco si trovò infiammata, ed in alcune parti coperta di vesciche; cosa da lui in avanti non mai veduta. Questi sono soltanto i casi a me noti, nei quali l'olio di trementina ha fatto male, ma d'altronde ho veduto, e ne sono stato informato, di un gran numero di casi, nei quali è riescito rimedio efficace per i vermini. È stato dato frequentemente in una dose di 4. oncie come rimedio per la colica flatulenta, o dolori colici, e sono venuto anche in cognizione che è stato dato in una dose di 8. oncie senza recar danno. La sua efficacia, come vermifugo, fu prima comunicata a me da un signor di professione medica di Bridport, che lo aveva dato da se stesso,

e sapeva ch' era stato adoprato da alcuni maniscalchi nel suo vicinato col migliore effetto possibile. Il suo metodo era il dare al cavallo il giorno avanti circa 3. dramme di aloè, per rilassare un poco l' intestini. L' animale fu tenuto digiuno durante la notte; e la mattina di buonissima ora prese 4. oncie d' olio di trementina in una mezzetta di farinata d' orzo bollita. Fu tenuto digiuno per due o tre ore dopo, e quindi nutrito modicamente con beveroni di semola ed acqua calda durante il giorno. Questo precedente digiuno mi sembra necessario per il buon esito delle medicine, perchè in questo caso sembra probabile, che qualche parte della trementina sia assorbita dallo stomaco vuoto e dall' intestini, e così agisca su' i vermini, attaccati a questi, e ancora sulla circolazione del sangue. Il celebre rimedio del Sig. Chabert per i vermini dicesi, che consista principalmente nell'olio animale empireumatico. Una mistura d' olio d' oliva, di catrame e olio di trementina è stato trovato rimedio efficace contro la mortalità epidemica delle pecore dipendente unicamente dalla malattia prodotta dai vermini esistenti nel fegato.

Dagli esperimenti de' professori Tiedemann e Gmelin recentemente pubblicati sembra probabile, che questa mistura, che deve darsi dopo un digiuno di una notte, sia assorbita dallo stomaco vuoto e dall' intestini e sia portata immediatamente ai canali del fegato, dove questo subito distrugge i vermini. È probabile, credo, che una simile mescolanza sia per essere un buon vermifugo nei cavalli: l' oggetto principale pertanto in questa come in tutte le altre malattie dovrebbe esser l' impedirle, o il prevenirle lo

che può quasi sempre eseguirsi col giudizioso nutrimento, purchè l'animale si faccia lavorare comodamente e si tenga in una stalla sana.

Quando il tempo e la stagione dell'anno sono favorevoli, il più innocente vermifugo e di minore spesa è una corsa all'erba. Il D. Knox è di parere che nessun verme potrebbe restare nell' intestini se si tenesse il sistema di adoprare l'olio di trementina per pochi giorni; ed è probabile che dosi piccole, ma ripetute d'olio di trementina, catrame ed olio comune siano un buon vermifugo ne' cavalli.

CAPITOLO XIV.

MALATTIE CRONICHE DE' POLMONI, E ORGANI DELLA RESPIRAZIONE

Tosse Cronica

Ripetiamo qui di nuovo i cattivi effetti resultanti dal dare quantità smoderate di fieno, e specialmente di cattivo fieno. Questa malattia è sovente da ciò prodotta. Può sembrare strano ad una persona non informata dell'economia animale, che quello che è portato allo stomaco, debba pregiudicare alla membrana muccosa de' polmoni ed a quella delle laringi che è la sede della tosse cronica: pure è così. Quando lo stomaco è dilatato dal fieno, e specialmente se quel fieno è cattivo, viene gradatamente a indebolirsi e rendersi incapace di eseguire il suo ufizio pro-

priamente. Quindi il chilo è crudo e non atto all'oggetto per cui era destinato, cioè, di formare sangue puro. Dunque per questo imprudente metodo di nutrire, il sangue è reso impuro e per conseguenza tutte le separazioni impure divengono. Così è che il fluido blando muccoso, formato sulla membrana interna del cannone della respirazione e de' suoi rami a fine di difenderlo e renderlo lubrico, diventa salino ed acrimonioso, una sorgente di costante irritazione, onde nasce la tosse. Si è comunemente osservato che i cavalli colla tosse cronica hanno appetito smoderato e per l'acqua e pel fieno, e sebbene si è sospettata qualche connessione tra questa circostanza e la tosse, non si è conosciuto l'intera dipendenza della tosse da questa, il che avrebbe potuto farsi con un semplicissimo esperimento. Che un cavallo attaccato da tosse cronica sia moderatamente nutrito di cibo verde, o nella maniera da me annunziata nel capitolo sul cibo, e si troverà generalmente, che la tosse cronica cesserà. Ma se lasciasi che il cavallo ritorni al suo primo metodo di cibarsi, ricomparirà subito la malattia. In generale si preferisce a questo rimedio semplice l'incomodo, la spesa e gli effetti incerti del purgante. Tuttavia le medicine date in questa malattia giovano qualche volta, perchè ordinariamente sono del genere diuretico, e crescendo l' azione delli emuntorj comuni, i reni portansi via il mucco acrimonioso, che sarebbe altrimenti deposto sulla membrana muccosa de' polmoni; ma subito si cessa di dare il medicamento, la tosse ritorna; perchè la sorgente della malattia tuttavia sussiste. Accade sovente, che il proprietario del cavallo si accorge

dell' effetto ingiurioso di dare molto fieno, e solo li accorda ciò ch'egli chiama una quantità moderata, o lo pasce liberamente di biada e così diminuisce il suo appetito per il fieno, mentre nello stesso tempo è attento alla scelta di quest' ultimo. Così egli tiene la malattia sempre sospesa, o a questa impedisce di far progressi: così una tosse può continuare per due o tre anni, senza molto impedire il cavallo nel suo lavoro. Più comunemente pertanto si permette al cavallo di mangiare del fieno quanto gli piace, ed in generale gli si concede soltanto una piccola quantità di biada.

Per tal modo il cavallo continua ad aggravarsi lo stomaco e l'intestini, finchè quell'appetito scelto e delicato che possiede quando lo stomaco è sano non sia interamente perduto, e mangi avidamente qualunque sorte di fieno che gli si metta davanti, e beva l'acqua ancora la più sporca. La malattia allora procede rapidamente, e termina subito nell'asma o bolsaggine o in ambedue questi mali.

Non vi è bisogno di dir molto sulla cura e maniera d'impedire questa malattia, allorchè deriva da cibo improprio: ne abbiamo parlato assai. Per altro può essere utile l'osservare, che quando l'appetito è stato depravato ed il potere digestivo indebolito da lungo continuato ed improprio nutrimento, i cavalli non possono in un subito ristabilirsi; anzi abbisognerà spesso una ferma perseveranza in un sistema diligente di nutrimento, e nell'uso della medicina diuretica, in modo però da mantenere soltanto un grado moderato di azione accresciuta ne' reni senza offendere e questi e lo stomaco. Ciò può

ottenersi col dare mezz'oncia di nitro in un poco di biada due o tre volte al giorno, o la polvere altrove descritta. Che se un cavallo è inclinato a mangiare la sua lettiera, gli si dovrà mettere la musoliera durante la notte, e nella giornata gli si dovrebbe cavare.

La tosse cronica è qualche volta la conseguenza di un attacco violento di catarro, o stranguglioni, specialmente quando vi è stata considerabil malattia ed infiammazione di gola, estendendosi in qualche grado forse fino alla laringe. L' asma spesso ha origine dalla stessa causa. In tali casi la membrana che copre la laringe, o la parte superiore del cannone della respirazione è lasciata in uno stato irritabile e morboso, così che il tossire è eccitato dalle cause le più leggiere, come dalla polvere del fieno, dall' aria fredda e umida, o anche dalla sua propria separazione muccosa, o dal darglisi troppo fieno, o acqua alla volta. Mi do a credere, che la tosse qualche volta dipenda da una difettiva separazione, o siccità della membrana che ricuopre la laringe, specialmente in quella parte esquisitamente sensibile la rima, od il fesso. Si è creduto che questa sensibilità particolare esista anche nella membrana che cuopre la canna della respirazione; ma ciò è ben lungi dal vero. Ho diverse volte fatto un'apertura nel cannone della respirazione di un cavallo vivo, ed introdotto il mio dito per l'apertura: ho sgraffiato la membrana o la superficie interna del cannone della respirazione colla mia unghia o con un temperino, e l'animale non pareva che ne risentisse nessuna pena. Ma nel passarvi sopra un pezzetto di paglia, nel momento

in cui questo toccava la laringe, ne venne prodotta la più terribile irritazione, ed un genere di sforzo convulsivo de' muscoli della respirazione. Ho osservato che una tosse cronica ostinata è guarita con beveroni composti di ossimele, o con un siroppo fatto di triaca ed aceto, ed ancora con un decotto d'aglio con olio di semi di lino. Si sono adoprati anche come rimedj per la tosse la pece barbada e l'olio, con balsamo di zolfo. È probabile che questi beveroni, stimolando la gola, rendano migliore le separazioni della membrana muccosa della laringe o la rendano meno irritabile. Il vescicar la gola esteriormente può essere anche di qualche vantaggio. Nei soggetti umani, si sono impiegati in caso di raucedine i gargarismi fatti d'infusione di pepe di Cajenna e siroppo fatto di un decotto di radica detta di cavallo, a fine, probabilmente, di perfezionare la separazione muccosa della laringe. L'oppio porrà sovente un freno alla tosse cronica per un giorno o due, ma il suo effetto, credo, non è mai permanente. Questo pertanto sembra provare, che la tosse dipende in qualche misura da una sensibilità morbosa della laringe. Dall'aspetto sotto il quale ho considerato ora questo soggetto, sembrerà che la tosse cronica dipenda o da una causa locale o costituzionale. Nell'ultimo caso tutta la superficie muccosa de' polmoni sembra essere attaccata in conseguenza di una condizione morbosa degli organi digestivi, prodotta e mantenuta da improprio nutrimento; nell'altro dipende da una sensibilità morbosa della membrana che ricopre la laringe, generalmente prodotta dal prendere forti tossi, mali di gola, o da stranguglioni. In questo stato irritabile

della laringe, quelle cause che eccitano ed aggravano la tosse dovrebbero essere diligentemente evitate, come fieno polveroso, fumo, l'aria di una chiusa stalla puzzolente, l'improvvisa esposizione al freddo quando l'animale è riscaldato, o l'esposizione ad una corrente d'aria nella stalla. A queste possiamo aggiungere l'aggravare lo stomaco di fieno e d'acqua, perchè vi è una forte simpatia o consenso tra lo stomaco e la laringe, di maniera che lasciando che il cavallo si riempia o di cibo o di acqua fredda, si producono sovente la raucedine e la tosse.

PILLOLA PER LA TOSSE

Num. 1.

Gomma ammonica	2. o 3. dramme
Cipolle di mare in polvere . . .	1. d.
Canfora	1. d.
Zenzero	1. d.
Sapone di Castiglia	2. d.
Olio di seme d'anaci	20. goccie

Siroppo e farina sufficiente per formare una pillola.

Num. 2.

Trementina spremuta.	8. oncie
Ragia gialla	4. „
Olio d'oliva	2. „
Sapone sodo	8. „

Mettansi queste in una padella situata sul fuoco lento, e quando le dette materie sono perfettamente

strutte, vi si muovano dentro, 6. oncie di zenzero in polvere, o polvere di seme di lino, sufficiente per formare una massa atta a far pillole. La dose è di un oncia e mezzo alle due oncie, da darsi per due o tre mattine di seguito finchè il medicamento non agisce come diuretico. Questa è una composizione la quale costa poco, è efficace, che ritiene una consistenza propria per la virtù de' suoi ingredienti, e ciò per un tempo considerabile, specialmente se è tenuta in una pentola coperta al di sopra con una vescica e ben legata. Questo è un buon palliativo per le malattie asmatiche, o per la bolsaggine. Quando un cavallo attaccato dalla tosse diventa costipato di corpo, gli si può dare un lavativo, o si può tenere particolarmente a cibo verde, od a beveroni di semola per pochi giorni. Ho osservato, in alcuni casi che la pillola per la tosse è stata più efficace quando è stata preceduta da un mite purgativo consistente in una dramma di calomelanos. La seguente polvere è stata qualche volta trovata un buon rimedio per le tossi, specialmente quando si è avuta la debita attenzione alla dieta e all' esercizio del cavallo; e nei casi dov'è sembrato che la tosse si limitasse alla laringe, l'infrascritto beverone ha giovato.

Polvere.

Si prenda nitro, antimonio levigato e ragia in polvere, di ciascuno 2. o 3. dramme; si mescoli per farne una dose, e si dia ogni mattina in un beverone finchè non agisca da diuretico. Quando la tosse ha luogo ne' cavalli giovani, e le membrane dell' occhio

compariscono rosse, l'emissione di un poco di sangue e un lavativo probabilmente gioveranno.

Beveroni per la tosse.

Si pestino 3. oncie di cipolle fresche di mare in un mortajo, o 4. o 5. oncie d'aglio, e si macerino in 12. oncie d'aceto in un lento fornello, o sopra un piatto caldo per un'ora; se ne sprema la parte liquida, e vi si aggiunga triaca o una libbra di miele. La dose di 3. o 4. oncie nelle tossi cattive, e dove apparisce grande irritazione nella laringe, si possono aggiungere due cucchiaiate da tè, ovvero una cucchiaiata da tavola di tintura d'oppio in due o tre dosi, delle quali se ne può dare una ogni mattina.

Ansamento, o asma.

Questa malattia dipende da un permanente ingrossamento, o da qualche altro stato morboso della membrana laringeale alla fessura della glottide. Questo ingrossamento della membrana, mentre fa fare all'aria un sibilo, od un rauco genere di strepito nel passare pel fesso, addormenta in un grado considerabile la sensibilità de' nervi laringeali; e perciò quest'incomodo è sovente accompagnato dalla tosse. Non è dunque questa che un altro grado della precedente, ed è assolutamente incurabile: per altro non impedisce al cavallo di lavorare moderatamente, e si deve fare attenzione alla dieta del medesimo altrimenti avvi pericolo che diventi bolso, o cattivo in maniera da rendersi inservibile. Trovai due casi di

cattivissimo asma, cagionati da ulcerazione dentro la laringe, in uno dei quali l'ulcera era piccolissima, ed accanto alla fessura. Uno di questi cavalli era stato attaccato per qualche tempo da glandule miti o croniche, ed apparteneva al Sig. Russel. Era quello in buona condizione e respirava liberamente finchè non era messo in moto; la qual cosa rendendolo inutile, lo portò ad essere ucciso. L'altro cavallo era attaccato nella stalla da violenta tosse, e subito dopo da respiro affannoso, probabilmente a motivo di qualche granello di biada che gli era rimasto nella laringe. Fu condotto all' erba, e subito divenne così ammalato, che lo strepito del suo affanno sentendosi a una distanza considerabile si giudicò bene l' ammazzarlo. Dietro un attento esame, la sola apparenza morbosa trovata era un piccolo ulcere da una parte della fessura della glottide. Salvai una volta la vita ad un cavallo, che pareva avere una fava, o qualche pezzo di cibo nella laringe, e ciò ottenni mediante l'operazione detta broncotomia. Trovai il cavallo nella più miserabile situazione. Appena egli poteva respirare, ed il suo respiro era così forte che si sentiva alla distanza di molte braccia. Uno sgravio di mucco sanguigno cadevagli dalle narici. Si erano fatti tentativi per portar via a forza d' acqua ciò che pareva che gli fosse rimasto fitto nella gola, ed a spingerlo abbasso con una tenta, ma invano: perciò feci una apertura circa sei pollici al di sotto della gola nella fronte del suo cannone; e quindi spinsi la tenta all' insù a traverso della laringe, ed immediatamente la ritirai. Il cavallo si riebbe e guarì perfettamente. Lavorò da cavallo di

posta per diversi anni dopo, e venne chiamato dai postiglioni, *gola tagliata*.

Bolsaggine.

Quel genere particolare di respiro per cui si distingue la bolsaggine, è stato differentemente spiegato. Si è opinato, che alcune cellule dell'aria erano rotte, e che i polmoni per conseguenza divenissero enfisematosi. Se gonfiamo i polmoni di un piccolo animale, di un coniglio per esempio, sembra che l'aria sia confinata soltanto nella pleura, i polmoni apparendo quasi come una vescica enfiata, cosa che mi ha indotto a pensare, che le estremità dei bronchi, o vasi dell'aria, fossero coperti o chiusi dalla pleura soltanto invece di terminare in celle. Se sia così o nò, in pratica importa poco il saperlo; nè è più utile l'indagare se il genere particolar di respiro, che distingue la bolsaggine (i muscoli addominali discendendo con un colpo, ed in due tempi) dipenda da uno stravaso d'aria nel torace o nel tessuto cellulare de' polmoni, o da una secrezione morbosa e viscosa fatta nella membrana muccosa delle branche del cannone della gola. Certo è, che quantunque non possiamo curar la malattia radicalmente, possiamo qualche volta guarirla temporariamente; e possiamo sempre mitigarla, e rendere un cavallo utile in qualche grado coll'assidua attenzione al nutrimento ed all' esercizio, e tenendolo con proprietà. La bolsaggine va aggravandosi esponendo un cavallo al freddo ed alla pioggia, egualmente che per nutrimento improprio; e noi sovente troviamo

l'animale soccorso in qualche maniera, per uno sgravio che abbia luogo dalle narici, che probabilmente procede dai polmoni. Queste circostanze sembrano favorire l'opinione che questa sia una malattia asmatica e dipendente da uno stato morboso della membrana muccosa de' polmoni, e dalla debolezza de' muscoli della respirazione, specialmente del diaframma, piuttosto che una rottura de' vasi dell'aria de' polmoni. Troviamo spesso pertanto nell' esaminare i polmoni di un cavallo bolso dopo morte, che sono considerabilmente più grandi, ma di una maggiore leggierezza de' polmoni sani; e la pleura è spesso elevata in vesciche sulla superficie. Il Signor Leigh, chirurgo veterinario di Bristol, esaminò ultimamente i polmoni di un cavallo bolso, dove quasi tutta la pleura era elevata dalla superficie, come una vescica enfiata, ed i polmoni erano considerabilmente ingranditi. Qui è probabile che i vasi o celle dell' aria fossero stati rotti dal tossire, mentre molti de' vasi erano ripieni totalmente o parzialmente di mucco viscoso. Tenni una volta un cavallo che era malamente bolso per diverse settimane in un campo, dove non vi era che poc'erba e punt' acqua. Fu quindi ammazzato collo schioppo, ed i polmoni furono trovati perfettamente sani, e della grandezza naturale. Una volta comprai anche un bel cavallo che era bolso quanto mai lo possa essere quest' animale. Per mezzo di una piccola medicina, e di costante attenzione al nutrimento, egli guarì subito, e per il corso di quasi due anni sinchè non morì, lo trovai utile quanto altri cavalli da me tenuti. È necessario l' osservare la tosse particolare per cui si

può conoscere la bolsaggine, anche quando il respiro è stato reso tranquillo e facile, tenendo lo stomaco del cavallo quasi o del tutto vuoto per qualche tempo prima che sia presentato alla vendita. Nel pigiare la parte superiore del cannone della respirazione il cavallo subito tosse, e dalla gran debolezza del diaframma la tosse è quella che chiamasi breve e cupa; ma forse sarà meglio conosciuta descrivendola come tosse simile a quella di un' uomo asmatico. Nella tosse cronica l'aria è espulsa con forza considerabile e la tosse è forte e clamorosa; ma nella bolsaggine è gettata fuori debolmente e con qualche urto del diaframma e degli altri muscoli della respirazione. Nella bolsaggine vi è sempre più o meno di debolezza generale, ma specialmente nello stomaco e nell' intestini, e i cavalli bolsi sono molto sottoposti alla colica flatulenta. Il solo bene, che possa esser fatto in questa malattia, è il rendere il cavallo capace di lavoro moderato, specialmente lavoro lento sulla strada servendosene a sella; sebbene sotto un buon sistema ho veduti cavalli resi capaci di fare molto più. Il metodo il più facile ed efficace di eseguire questo è il tenere il cavallo a un aria temperata, in un campo o luogo aperto, dove vi sia poco per lui da mangiare e non siavi acqua. Un locale cinto di muro è il migliore, poichè qualche volta mangeranno troppo dalle siepi. Se tengonsi in una stalla, si deve costantemente fare attenzione al loro cibo di cui il migliore sarà certamente un beverone di semola dolce e fresca e di biada macinata, e se questo è attentamente dispensato ed in una giusta proporzione, pochissimo fieno sarà sufficiente. La sua dose

per 24 ore non dovrebbe eccedere le 4 o le 5 libbre, ma dovrebbe esser della miglior qualità. Dovrebbe esser sempre inumidito coll'acqua. Una piccolissima quantità di buon cibo verde di quando in quando sarebbe di gran vantaggio, e la seguente pillola può darsi di quando in quando per invigorire lo stomaco e mantenere un'azione accresciuta ne' reni. I cavalli bolsi sono stati apparentemente curati per un tempo col tenerli a cibo verde, ovvero ad una dieta molto parca ma nutrente, composta di cibo molto facile per la digestione. Le medicine diuretiche porgono gran sollievo, specialmente se si uniscono alle attonanti e cordiali: la malattia peraltro può considerarsi incurabile. Quando il cavallo è stitico i lavativi saranno molto utili; la dose giornaliera di cibo per un cavallo bolso, dovrebbe essere di quattro mezzette di biada macinata, e di quattro ovvero otto mezzette di buona semola, messe in un beverone e divise in quattro pasti. Vi si potranno aggiungere quattro o cinque libbre di buon fieno e con questo si avrà la dose di cibo la più sufficiente.

PILLOLA CORDIALE DIURETICA

Trementina comune, e sapone sodo,
di ciascuno. . . . . 3. dramme
Zenzero in polvere . . . . 1. dr.
Spezie in polvere da . . . . 1. a 2. dr.
Polvere di liquirizia o di semi di lino quanto basta per formarne la pillola.

CAPITOLO XV.

MALATTIE DEL FEGATO, ITTERIZIA

Il fegato non è così spesso ammalato nel cavallo come nel corpo umano. L'ho pertanto veduto nell'esaminare i cavalli dopo morte, in uno stato morboso considerabilmente, ma la malattia sembrava essere stata incurabile dalla semplicità comparativa della sua struttura è di rado, cred'io, attaccato da quella specie d'itterizia che consiste nell'ostruzione del canale del fiele. Il fegato stesso pertanto è qualche volta condensato, assodato, ovvero indurito, ma più frequentemente dilatato, tenero ed anche facilmente rotto. Diventa qualche volta così tenero, o putrefatto per modo che sembra scoppiato o rotto, ed il cavallo muore per un'effusione di sangue nella cavità dell'addomine. *E la giallezza particolare della membrana degli occhi e della bocca che per lo più accompagna certe malattie, quali per questo motivo appunto sono state denominate Itterizia*. Queste malattie portano seco grande gravezza di testa, un languore particolare, nessun'inclinazione al moto, una giallezza o rossor gialliccio della superficie interna delle palpebre. La piccola o punta evacuazione di concio, di cui ancora la più piccola quantità ha del mucco o materia viscosa sulla superficie, l'orina è poca e molto colorita; in somma vi è gran torpore in tutti gli organi del corpo. Questa malattia generalmente ha luogo verso l'autunno, o la seconda parte dell'estate, e può esser prodotta in qualche misura dal calor del tempo, co-

me pure dallo smoderato nutrimento specialmente di fieno, quando accade che questo sia notabilmente buono e dolce; tal fieno sempre tentando un cavallo a mangiarne smoderatamente; per altro ordinariamente proviene da eccessivo nutrimento di qualunque genere di fieno od anche di biada. Per quest' eccesso di cibo accompagnato dal calore della stagione lo stomaco resta indebolito e l'intestini divengono torpidi; quelli maggiori vengono ad essere per conseguenza aggravati di escremento e le vene mesenteriche di sangue. Quindi anche il fegato diviene carico di sangue, e fa le sue funzioni imperfettamente; la bile perciò sembra essere respinta indietro sulla circolazione o riassorbità, e così il sangue e tutte le separazioni sono tinte di un color giallo. Il gran colore della membrana degli occhi è cagionato dalla gran determinazione del sangue a salire al capo, quando il sangue è spinto nei vasi che in istato di salute portano soltanto un fluido trasparente e senza colore; e siccome tutta la massa del sangue è carica di bile, apparisce in quei vasi minuti di un color giallo; ed in generale quella giallezza nelle membrane sotto le palpebre si avvicina al rossore, ovvero al colorito di un'arancia. Il salasso è il primo rimedio in questa malattia. Non si dovrebbe mai salassare in piccole quantità alla volta, per timore d'indebolire la debolezza apparente dell'animale che dipende più dal trovarsi il cavallo oppresso di sangue che da qualunque altra cosa, ma in gran copia, cioè, alla quantità di due ai quattro fiaschi, finchè il cavallo non è per cadere in svenimento. L'intestini dovrebbero poi essere sgravati per mezzo di lavativi e mediante una pillola purgativa.

Quando i lavativi sono propriamente amministrati; promuovano ed accelerano l'operazione della purga desiderata. Pertanto a questo oggetto non vidi mai che siringhe, o apparato in pratica cattivissimo e inutile. Una buona vescica di bove capace di tenere dai sei boccali ai quattro fiaschi ed una canna di stagno lunga quindici pollici, ed un pollice di apertura, è il più utile apparato che possa adoprarsi. La quantità del fluido da spingersi non dovrebbe esser meno di quattro a sei boccali; e la porzione di sale comune dovrebbe essere di due o tre oncie per boccale d'acqua. Questo e una dieta astemia, unita al solo esercizio volontario, renderanno superfluo ogni altro medicamento.

CAPITOLO XVI.

MALATTIE DEGLI ORGANI ORINARJ, INFIAMMAZIONE DE' LOMBI E DELLA VESCICA, STRANGURIA, RITENZIONE, O ARRESTO DELL'ORINA, SOPPRESSIONE D'ORINA, PIETRA E RENELLA, INCONTINENZA D' ORINA, PARALISI DELLA VESCICA, DIABETE ED EMATURIA, OVVERO ORINA SANGUIGNA.

L'infiammazione de' lombi è generalmente prodotta dal cavalcare, un cavallo o fargli tirare smoderatamente un legno, per tal modo violentandoli; facendogli tirare gravi pesi, o portare addosso carichi pesanti; ovvero diventano i lombi infiammati in conseguenza dell'infiammazione peritonea dell'intestini.

In tutti questi casi si cavi sangue liberamente e sino allo svenimento, si cuopra la regione lombare con una pelle fresca di capra colla parte carnosa al disotto, stropicciando prima quella con tintura di corno di cervio ed olio, con un poco d'olio di trementina, oppure mettendo in opra il seguente sistema, cioè formando un rimedio aperiente dell' intestini con una dose d'olio di castoro, e dando lavativi d'acqua calda mescolatavi una piccola quantità di sale e olio, o lardo di porco.

Avrei prima dovuto fare menzione de' sintomi di questa malattia, che sono: un desiderio costante di fare acqua senza poterne fare o poca o punta; quella poco orina che viene evacuata è di color oscuro o sanguigno; grande intirizzamento delle parti di dietro, generalmente più rimarcabile in una gamba che nell'altra; il cavallo spesso tiene le gambe larghe, come se avesse bisogno di fare acqua, e di quando in quando si sforza, ovvero fà sforzi penosi e senz'effetto per orinare. Sforzi siffatti inducono sovente il palafreniere, o lo stallone a credere che sia un'arresto d'acqua, e che il cavallo abbisogni di un diuretico; ma il fatto è che l'orina di colore oscuro o sanguigno è così stimolante e acrimoniosa, che la vescica si contrae violentemente per ispingere fuori la più piccola quantità di umido che vi entra. Ho esaminato de' cavalli morti di questo male, ed ho trovato la vescica sana, mentre che i lombi erano eccessivamente infiammati. La malattia da me ora descritta, può aver gradi differenti, ma la cura è la stessa. Accade qualche volta pertanto che l' orina diventa macchiata, e stimolante pel troppo buon nutrimento, o pel cibo

cattivo e malsano. In questo caso la vescica si contrarrà per una piccola quantità d'orina, e questa può esser piuttosto molto colorita come birra, o torba come siero, ed il cavallo sembrerà sforzarsi un poco nel farla; ma questo è differente molto da quei sintomi penosi che vanno uniti all'infiammazione de' lombi, nè è accompagnata dalla perdita di appetito, o da qualunque grado di febbre che è sempre presente nell'infiammazione de' lombi. Quando l'orina diviene così stimolante, si possono dare de' freschi beveroni con un poco di nitro; o quel che è anche forse meglio dell'erba, e delle veccie. Se il cavallo è punto costipato, gli si dovrebbe dare un lavativo. Un infusione di seme di lino è una buona bevanda per un cavallo, quando l'orina è in questo stato. Vi sono altre malattie de' lombi, dalle quali le loro funzioni sono interrotte da prima parzialmente, e con intermissioni o remissioni considerabili, ma dopo un tempo totalmente e permanentemente. Una di queste malattie è una gradual decadenza de' lombi; l'altra è un allargamento gradato, ed uno scancellamento della sua struttura, come organo secretorio; e la terza è una collezione di materia terrea, o renella. Ho veduto una pietra trovata ne' lombi d'un cavallo che pesava cinque oncie. Gibson riferisce un caso di lombi guasti nel cavallo di un mugnajo, male cagionato a suo parere dal portare gravi some. „ Questo cavallo (egli dice) era spesso soggetto alla „ soppressione d'orina, e sebbene egli era sempre „ soccorso da opportune applicazioni, nulladimeno „ questi attacchi coll'invecchiare divennero più fre- „ quenti fino all'ultimo attacco; cioè, quando esso

„ restò tre giorni senza orinare, o mostrare a far
„ questo la benchè minima disposizione durante que-
;, sto tempo egli non rimase mai a gambe larghe,
,. come nell' infiammazione de' lombi, ma mosse le
„ sue gambe di dietro con facilità fino al giorno
„ avanti la sua morte, quando le gambe con tutto il
„ corpo gli enfiarono, e scoppiarono come se fossero
„ state vesciche. Nell' aprire il corpo dopo morte il
„ lombo sinistro fu trovato molto grande, in alcuni
„ posti spugnoso, in altri scirroso, e così straziato,
„ che nulla rimaneva della sua originale struttura.
„ Nulla restava del lombo diritto fuorchè una piccola
„ sostanza dura della grandezza circa di un uovo
„ di pollo, quasi ossificato, e di forma irregolare„.
Nell' esaminare i cavalli glandulati che hanno preso per qualche tempo del sublimato o calomelanos, ho ordinariamente trovato uno o ambedue i lombi considerabilmente dilatati; ma invece di parer rossi ed infiammati, erano generalmente pallidi, vincidi e teneri. Tutte le preparazioni mercuriali, se si continuano per qualche tempo, agiscono potentemente come diuretici; dal che si può dedurre che un uso improprio di qualunque medicamento diuretico è probabile che offenda i lombi. Le concrezioni calcolose o renella, si trovano qualche volta ne' lombi sì de' cavalli che del bestiame, e possono divenire cagione di *soppressione* d' orina, ma non ho mai trovato una pietra nella vescica di un cavallo. Ho conosciuto un caso d' un arresto d' acqua prodotto da una pietra, che chiudeva con forza l' uretra, ovvero il passaggio orinario; ma fu alla fine spinta a forza dall' orina così vicina all' estremità del pene,

che si scoprì e si estrasse. È da osservarsi una distinzione tra i termini *soppressione* d'orina, *ritenzione*, o *arresto* d' orina. Il primo vuol dire separazione o formazione difettiva d' orina, come nel caso di Gibson; l' ultimo denota arresto in alcuni de' passaggi, o per lo sfintere o collo della vescica, essendo così serrata in conseguenza dell' infiammazione, che le contrazioni della vescica e de' muscoli addominali non sono assai potenti per forzarla ad aprirsi, o per una pietra che serra uno degli uretri, ossia passaggi dai lombi alla vescica; o per una pietra che serra l' uretra, ovvero il passaggio dalla vescica per il pene. Il Sig. Giacomo Clark osserva, „ Quantunque non vi sieno casi di ricordanza di „ essersi trovata nella vescica di un cavallo una „ pietra eguale in grandezza a quelle trovate nella „ vescica umana, tuttavia ne ho avute prove non „ dubbie dalle ripetute dissezioni, e da una varietà „ di sintomi che si possono osservare nei cavalli, e „ dai frequenti attacchi cui vanno soggetti d' arre- „ sto d' orina, insieme colla difficoltà che alcuni „ cavalli hanno a volte di fare acqua, vi è ragione „ di credere che molti di questi soffrono di questo „ male più che uno non s' immagina. Che essi hanno „ pietre ne' lombi, è ben noto; lo stesso osservasi „ ne' lombi delle pecore e delle bestie vaccine. È pa- „ rimente ben conosciuto, che alcuni cavalli passa- „ no una quantità considerabile di renella colla „ loro orina, e che vanno soggetti a malattie di re- „ nella. Quindi si può dedurre (soggiunge) che sic- „ come il cibo de' cavalli è eccessivamente semplice „ ed uniforme, le concrezioni calcolose, o renella

„ trovata ne' loro passaggi orinarj può derivare dal-
„ l'acqua che bevono„. Il D. Braker era della stessa opinione. La Fosse nel suo dizionario d'Ippiatrica riporta un caso della pietra nella vescica che fu curata con un'operazione.„ Il cavallo (dice) aveva circa 14
„ anni, e si osservava spesso che aveva una difficoltà
„ o pena nell' orinare evacuando soltanto una pic-
„ cola quantità di orina, che qualche volta era san-
„ guigna. Nell'introdurre la mano nel budello, la
„ pietra si sentiva distintamente, e dopo una pre-
„ parazione di pochi giorni, per via di salasso, e
„ medicina aperiente con una dieta scarsa, il cavallo
„ fu collocato in una posizione supina, e si fece
„ un' apertura nell' uretra vicina all'ano, nella ma-
„ niera che sono per descrivere. Per mezzo di
„ quest'apertura il pollice fu introdotto nella vesci-
„ ca mentre un assistente aveva la mano nel budel-
„ lo, per pigiare in su la pietra, affinchè sentir si
„ potesse dall'operante, che allora introduceva uno
„ strumento guidato dal suo dito, col quale si fecero
„ due incisioni nel collo della vescica, una per par-
„ te. Le tanaglie furono quindi introdotte, e si af-
„ ferrò la pietra; ma si ruppe in piccoli pezzi, che
„ furono tutti estratti, e si trovarono pesare cinque
„ oncie. Non si fasciò la ferita, ma si fece un inje-
„ zione di semi di lino nella vescica. Il cavallo si
„ alzò senz'assistenza, fu salassato tre volte nello
„ stesso giorno, e non gli venne accordato cibo so-
„ lido. La sua bevanda fu acqua bianca o tè di se-
„ mola e l'intestini gli si tennero aperti con lava-
„ tivi. Il quarto giorno gli si accordò un piccolo
„ beverone di semola, e della paglia. Questa dose

„ si crebbe a poco a poco. Appena vi era febbre; „ la ferita suppurava, e compariva in stato di sa- „ lute. Per alcuni giorni l'orina passò per la ferita, „ ed al termine di 22 giorni questa fu perfettamente „ sanata „. La ragione per far l' apertura nell'uretra un poco sotto il fondamento è, che non vi è metodo di passare uno strumento nella vescica, e che per un' apertura in questa parte il dito può esser facilmente introdotto nella vescica in maniera da fare uscire l' orina, quando accade che vi sia un tale arresto nel collo della vescica, dal quale non possa altrimenti liberarsi, o estrarsi la pietra come nella precedente operazione. È difficile il fare quest' apertura nell' uretra a motivo della vincidezza, o mollezza delle parti, se non si fa prima passare per il pene più dentro che sia possibile una verga o canna di osso di balena: potendosi allora sentirsi la punta precisamente sotto il fondamento. Se un' assistente avesse questa verga in mano, tenendola con fermezza nel passaggio in maniera che l' estremità di questa potesse distintamente sentirsi, l'operatore avrebbe da tagliare sopra una dura sostanza, la qual cosa lo metterebbe in grado di fare un' apertura con gran facilità. Ho eseguito quest' operazione su d' un cavallo sano, che era destinato pasto ai cani, e dopo aver estratto l' orina, lo messi all' erba senza applicare nulla alla ferita. Egli guarì subito senza veruna assistenza. Ho eseguito l' operazione anche in un caso di ritenzione d' orina per una paralisia della vescica, in conseguenza d' un' infiammazione di stomaco. Estrassi una quantità grande d' orina che sollevò alquanto l' animale, ma lo stomaco era così

carico di cibo indigesto che nulla potè guarirlo. Non posso convenire col Sig. Giacomo Clark, ed il Dottor Bracken nell'opinione che le concrezioni calcolose o renella trovate nei passaggi orinarj, precedano dall'acqua cruda, che ordinariamente i cavalli bevono. L'acqua che è tirata da pozzi profondi è 20 gradi più fredda dell'acqua di stagno, ed anche dell'acqua corrente nell'estate, e nell'inverno è sovente 8. o 10. gradi più calda. Nell'estate perciò quando i pori della pelle sono aperti, e traspirano anche nella stalla, una copiosa bibita d'acqua tirata dal pozzo è atta a disordinare lo stomaco, e dare un urto o offesa alla pelle od al sistema della traspirazione. Questo rilevasi dal tremito, o dalla pelle bordonata che segue sovente una tal bevuta. Una continuazione di questa pratica disorganizzerà la funzione digestiva in qualche grado, e formerà degli acidi nello stomaco. Un'effetto simile può esser prodotto da cibo improprio, lasciando che un cavallo si carichi lo stomaco di fieno, e specialmente di cattivo fieno, o d'altra pastura malsana. Nel corpo umano vi è sempre, io credo, un'acidità negli stomachi delle persone disposte a malattie di calcolo o renella, e un'acidità anche manifesta nella loro traspirazione, e nella loro orina. Per correggere quest'acidità si prendono magnesia e carbonato di soda. È probabile che lo stomaco di un cavallo sia qualche volta in uno stato simile, e che le concrezioni di calcolo si formino ne' passaggi orinarj in conseguenza, specialmente quando le funzioni della pelle sono anche interrotte da freddi improvvisi, o dal bere acqua di pozzo nell'estate, o dall'essere esposto

all' umido ed al freddo, dopo essere stato riscaldato dal moto.

Il vivere lussurioso, e le abitudini sedentarie sono generalmente la cagione di morbosa acidità nello stomaco umano, e la stessa causa produrrà un' effetto simile sopra un cavallo. Ogni volta che si sospetta di ciò, un poco di gesso, ovvero argilla si può mescolare coll' acqua del cavallo che correggerà l' acidità dello stomaco, ed essendo quasi senza sapore, è preferibile alla magnesia o soda. Il Sig. Giacomo Clark trovò che collo spezzare un pezzetto di gesso della grandezza di una mela in circa, in una secchia piena d' acqua cruda, mattina e sera, prima che fosse data a bere ai cavalli, la pelle era considerabilmente migliorata. Egli crede che il gesso mollifichi l' acqua, e può esser così, perchè mischiando il gesso coll' acqua, la sua temperatura sarà un poco accresciuta dal calor delle mani; e ciò che sembra essere d' eguale o forse maggiore importanza è, che il gesso servirà a neutralizzare qualunque acidità ch' esser vi possa nello stomaco. Lo stomaco è un' organo rivestito di vitalità o potere nervoso in una maniera particolare e speciale, per mezzo del quale il cibo che vi è portato è impedito di subire quei cambiamenti chimici, che subirebbe in qualunque altra situazione, se si trovasse nello stesso stato e nella stessa temperatura. Ora pertanto il prodotto di questi cambiamenti chimici sulla materia vegetabile è un acido; e se il potere vitale dello stomaco è diminuito da qualsiasi causa in un grado considerabile, o sia col bere acqua freddissima, o aggravandolo di cibo, sarà incapace di impedire che quei cambiamenti chimici non abbiano

luogo, e più o meno acido non si produca. Tenendo un cavallo a vitto malsano, o lasciandogli soddisfare il suo disordinato appetito per il fieno e per l'acqua, si verrà a produrre un disordine permanente della funzione digestiva, e l'effetto potrà qualche volta essere la formazione di quel particolare genere di acidità, da cui dipendono le concrezioni calcolose. È assai meglio dunque in questo, come in tutti gli altri casi di digestione imperfetta, il cercare una cura radicale del male, per un metodo giudizioso di nutrirlo che il confidare in rimedj che giovano per un dato tempo. Questo non può sempre eseguirsi subito, ma la perseveranza sarà generalmente felice. Si può dare un rimedio provvisorio, come ho di sopra osservato col mescolare un poco di gesso o argilla coll'acqua, e badando bene di non darla troppo fredda. (*) Non si deve supporre da ciò che è stato detto su questo soggetto che le riunioni di calcolo siano una causa frequente della ritenzione d'orina nel cavallo; anzi questo è molto di rado. La maniera impropria, colla quale i cavalli sono generalmente nutriti, l'età immatura in cui sono messi al lavoro, ed il grado smoderato con cui si fanno lavorare, sono circostanze che o separatamente o congiuntamente tendono ad indebolire lo stomaco, e disturbano le funzioni digestive; in conseguenza di questo il sangue diventa cattivo, o carico di materia escrementizia, la maggior parte della quale nel cavallo è portata via dai

(*) L'argilla generalmente contiene più o meno di gesso, o carbonato di calcina. L'argilla da condotti non corrisponderebbe probabilmente al soggetto, essendo troppo pura, o quasi esente da carbonato di calcina.

lombi. Questo rende l'orina più acrimoniosa che altrimenti non sarebbe, e fa contrarre la vescica da contenerne la più piccola quantità. Possiamo anche sovente osservare quanto i passaggi orinarj vengano stimolati da tale orina, facendo comparire le cavalle come anziose della monta, e producendo l'erezione nei cavalli castrati. Siccome il cavallo spesso orina in questo caso, e non evacuando, che una piccola quantità, e parendo che si sforzi di farne più, è spesso preso in isbaglio per un'arresto di essa e generalmente si danno diuretici, quali per altro se non sono troppo forti possono essere utili. Ma il miglior piano è di tenere il cavallo a beveroni di semola particolarmente per pochi giorni, somministrandogli due volte al giorno per due o tre giorni la seguente polvere.

NUM. 1.

Nitro . . . . 3. o 4. dramme
Carbonato di soda una dramma, o gesso due dr.

Mistione per una dose.

Ovvero quest'altra;

NUM. 2.

Nitro, ragia in polvere, gesso, ed antimonio levigato, di ciascuno 2. dramme.

Mescolanza per una dose.

Se queste polveri sembrerà non convenire allo stomaco, dovranno essere tralasciate; e allora sarà

più probabile, che il cordiale diuretico giovi, quello cioè ch' è stato prescritto per l' affezione asmatica, o per la bolsaggine.

La ritenzione d' orina, la stranguria, l' arresto della medesima possono essere cagionate da infiammazione e crescenza del collo della vescica, e ciò può derivare da particolare acrimonia nell' orina, come quella prodotta dalle cantaridi quando sono prese come medicina. Le differenti specie di pepe o grani di paradiso, possono produrre qualche effetto di questo genere. Il collo della vescica può venir compresso sopra il pube da un cumulo di concio esistente nel retto, in maniera da arrestarne il passaggio completamente. Un lavativo è sempre proprio in queste occasioni, perchè se un cumulo di concio ne sarà la causa, così questa sarà prontamente rimossa. Per altro vi sarà qualche difficoltà nel dare il lavativo, quando non si levi prima colla mano un poco di quel duro concio. Non facendosi questo, il collo della vescica potrà essere attaccato da spasima tale da arrestare l' orina. L' istessa causa appunto può produrre l' arresto dell' acqua, che accade nelle coliche flatulente, sebbene io piuttosto creda, che dipenda interamente da un cumulo di concio fermo nell' intestini; perciò io sempre ordino un lavativo nella colica di qualunque genere questa sia. Si può aggiungere che siccome la colica flatulenta, e l' arresto dell' acqua che la segue, sono sovente curate senza che abbia luogo nessuna evacuazione di concio; così questi arresti più probabilmente esser possono prodotti da spasimo. Ancora un cumulo d' aria nell' intestini può aver per effetto il fare una pressione

sul collo della vescica. È di piccola importanza, pertanto, il determinare questa questione. Certo è, che nella colica flatulenta l'intestini sono generalmente in uno stato di aggravamento, ed in quei casi che non cedono a medicine carminative credo, che vi sia quasi sempre un cumulo considerabile di concio nei grandi intestini. Quando un arresto d'acqua continua dopo il salasso ed i lavativi, ho riconosciuto che la seguente pillola ha giovato:

Canfora . . . . 2. dramme
Nitro . . . . . . ; . . . . 1. oncia
Farina e siroppo abbastanza per formare
la pillola.

Una dose.

Quando un'evacuazione d'orina non può ottenersi per altri mezzi nei castroni, bisogna ricorrere all'operazione descritta; ma nelle cavalle si può introdurre una siringa femmina nella vescica. Ho estratto l'acqua da una vacca, introducendo il mio dito indice nella vescica, e tenendo il collo aperto finchè l'orina non fosse scorsa via; ma nelle cavalle l'apertura del passaggio orinario è più alta nel passaggio comune o vagina; non per altro fuori di presa, specialmente se s'adopra il Cateter. Ogni volta che vi è tanta orina nella vescica da rendere l'operazione necessaria si può sentire nel passar la mano nel Retto. L'infiammazione nella vescica è un male che aecade di rado; e quando vi è si distingue per la frequente evacuazione di piccola quantità di orina

accompagnata da gran pena e difficoltà nel farla, e da un grado considerabile di febbre. L'orina può esser piuttosto molto colorita, o simile al siero, ma non di un colore oscuro, come se mista fosse con sangue grumoso. Se l'infiammazione si estende al collo della vescica non si fa orina, e se l'infiammazione procede ad un grado incurabile, il contenuto della vescica diventerà di color cupo, e fetido. In questi casi si cavi sangue; diasi un lavativo emolliente; si ricorra ai medicamenti lassativi, e bevande mucilaginose, e specialmente all'infusione di semi di lino con un poco di nitro. Il miglior cibo è l'erba, e dopo questa, beveroni di semola. Il collo della vescica è qualche volta indebolito dal cavalcare un cavallo per un tempo considerabile senza dargli tempo di orinare. La debolezza è qualche volta così grande, che non può rattenere l'orina del tutto, così che costantemente si sporca d'acqua che gli esce dalla guaina. Ciò chiamasi *incontinenza d' orina*. Ho veduto la tintura di cantaride giovare in questa malattia, ma l'effetto non era permanente. Nelle offese della schiena e del midollo spinale, la vescica qualche volta diviene paralitica, e questo può da prima produrre un cumulo d'orina nella vescica, che vi sta finchè non è spinta improvvisamente fuori a guisa di copioso ruscello per una contrazione de' muscoli addominali; quindi la paralisia estendesi subito al collo della vescica. Questa malattia è generalmente incurabile.

Restano da osservarsi due altre malattie degli organi orinarj, cioè quella detta *Diabete*, e l'altra chiamata *Ematuria*, ovvero orina sanguigna. Il

Diabete consiste in uno sgravio eccessivo di orina accompagnato da gran sete, e qualche volta da una perdita graduale di carne e gran debolezza. L'orina è qualche volte limpida e trasparente come l'acqua: altre volte molto colorita, e di un odore molto offensivo. Nei casi leggieri o recenti di diabete una cura può generalmente eseguirsi colla seguente ricetta, purchè la causa ne venga rimossa, che è generalmente il fieno nuovo, la biada fresca, fieno o biada muffati, o qualche altra pastura malsana. Ma nel diabete dichiarato quando l'orina è divenuta puzzolente e molto colorita, la cura è più difficile. Il riposo, od il volontario esercizio soltanto, è una dieta leggiera e nutritiva, sono di assoluta necessità.

PILLOLA PER IL DIABETE

NUM. 1.

Oppio da mezza dramma ad . . . . 1. dr.
Zenzero. . . . . 2. „
Polvere di radice genziana . . . . . 3. o 4 dr.
Olio di Pastricciana o Caravais. . . . 20 a 30 g.
Siroppo quanto basta per fare una pillola.
Questa pillola poi dovrà darsi per due o tre giorni mattina e sera.

NUM. 2.

Solfato di rame da mezza dr. a . . 1. dram.
Zenzero . . . . 1. „
Polvere di seme di lino, e siroppo quanto basta per formare la pillola.

Ho veduto uno sgravio accresciuto di orina in cavalli da traino cagionato dal farli lavorare al di la della loro forza, quale è stato seguito da gran debolezza, specialmente delle parti di dietro, e da perdita di appetito. Ho trovato gran benefizio in tali casi nel mandare all'erba il cavallo, e farvelo rimanere per qualche tempo, dandogli ancora un poco di buon fieno, e della biada secondo il bisogno.

L'Ematuria, ovvero l'orina sanguigna è generalmente prodotta da qualche offesa dei lombi nelli sforzi fatti in tirar gravi carichi, portar gravi pesi, o per qualche accidente. Qualche volta accade, come nelle vacche, da una causa interna. Quando è accompagnata da sintomi inflammatorj, come lo è generalmente, quando è prodotta da sforzi o accidenti, si cavi sangue, e diasi il sale di epsom, o di glaubero, e se la pena e l'intirizzimento sono considerabili, si coprano i reni con una fresca pelle di pecora oppure vi si facciano alcune calde frizioni. Se la malattia continua ancora diasi la seguente pillola astringente.

FRIZIONE CALDA

Olio d'oliva . . . . 2. oncie
Spirito di ammoniaco . . . . . . 1. „
Olio di trementina mezza oncia mescolato.

PILLOLA ASTRINGENTE

Catechù in polvere . . . . mezza oncia
Allume in polvere . . . . . . 3. o 4. dr.
Buccia di cascarilla . . . . . 2. dr.

Farina e triaca quanto basta per formar la pillola, quale dovrà darsi una volta al giorno, o mattina e sera se è necessario. Due o tre pillole basteranno; nel caso opposto si aggiungerà in ciascuna pillola l'oppio in dose da mezza dramma ad una dramma.

CAPITOLO XVII.

GLANDULE

Questa è una malattia contagiosa, ed una di quelle credute generalmente incurabili. Il gran numero de' cavalli distrutti da questa, specialmente nell' esercito, e negli stabilimenti dove si tengono gran quantità di cavalli, ha eccitato particolare attenzione a questo soggetto, specialmente in Francia ed in Italia, dove molti tentativi si fecero nel principio dell' ultimo secolo per scoprirne un rimedio. La Fosse, esimio veterinario francese la considerava come malattia locale, e credeva d' avere scoperto un modo felice di curarla che consisteva nel forare li ossi che cuoprono i seni della fronte e del naso, e per le aperture iniettandovi astringenti ed altri liquidi. Dopo che questo metodo fu pubblicato, alcuni maniscalchi inglesi ne fecero prova e da altri furono versate lozioni detergenti nelle narici, il naso essendo tirato su per tale oggetto per mezzo di una puleggia. Si fecero anche tentativi per curarla con suffumigj arsenici, e col bruciare le glandule enfiate sotto le mascelle, o seccandole con caustici. Le varie preparazioni di mercurio, rame, ferro ed arsenico, sono

state parimente provate, e dopo tutto è opinione generale che la glandula è incurabile.

Dalla circostanza in cui alcuni cavalli si sono qualche volta sottratti da questo male, benchè sieno stati nella medesima stalla, o abbiano bevuto allo stesso bigonciuolo o truogolo con un cavallo glandulato, molti sono stati indotti a dubitare del contagio di questo morbo, e la piccola cura che alcuni proprietarj di cavalli hanno preso per impedire la dilatazione della malattia, in conseguenza di tali opinioni adottate, è stata il motivo di perdite molto serie, di cui molti esempj sono giunti a mia notizia. Che la glandula sia contagiosa è stato chiaramente ed indisputabilmente provato da numerosi esperimenti; e la maniera nella quale è propagata è stata parimente dimostrata in una maniera sodifacente. Nello stesso tempo, credesi generalmente che la glandula abbia luogo anche indipendentemente dal contagio; ma da quali cause o circostanze questa sia allora prodotta, nessun' autore ha tentato di determinarlo precisamente. È stato detto, in una maniera generale, che le stalle chiuse e malsane, il lavoro sforzato, la cattiva pastura, i cambiamenti improvvisi da tempo freddo ed umido a stalle chiuse e calde, a lavoro sforzato e mantenimento insufficiente ed in breve si è detto, che tutto ciò che indebolisce l'animale considerabilmente è probabile, che produca la glandula.

Non vi sarà pericolo nell' ammettere questa opinione, se allo stesso tempo si fa attenzione alla natura contagiosa del male, in qualunque maniera possa essere prodotto. Perchè se un crudele trattamento e sciocco nello stesso tempo non produce glandula e

tigna, cagiona altre malattie, che sono sovente più sollecitamente fatali; e se ciò non produce subito una malattia, indebolisce la costituzione in tal maniera che l'animale è reso più suscettibile del contagio della glandula egualmente che delle altre malattie. È per questa cagione che la glandula si sparge così rapidamente trà i cavalli di posta e di vettura; mentre tra i cavalli di una qualità differente, il suo progresso è generalmente lento. Il Sig. Russel di Exeter ebbe per molti anni diversi cavalli glandulati che continuamente lavoravano da Plimouth ad Exeter. Ma si facevano lavorare con moderazione, si nutrivano bene, e si aveva loro grand' attenzione. Io ebbi la cura per diversi anni di questi cavalli che generalmente sembrava stassero bene, e fossero di una condizione eccellente. Molti di essi durarono quattro o cinque anni a lavorare e alcuni perirono dopo pochi mesi, come avrò occasione di osservare all' articolo Tigna.

È stato detto che la glandula è stata sovente prodotta nella cavalleria dal mettere i cavalli immediatamente dopo il ritorno dal campo, dove essi sono costantemente esposti al vento, in stalle calde, e dando loro la dose intera della biada. Questo, vero è, che ha cagionato spesso malattie inflammatorie, che erano molto distruttive, e qualche volta del genere catarrale: nel qual caso erano accompagnate da uno sgravio dalle narici. L'acrimonia della materia qualche volta alterava le narici, e la malattia era allora considerata come caso dichiarato di glandula. Ho veduto ancora produrre un simile effetto del catarro epidemico.

Nell'epidemia che infuriava nella state del 1799.

diversi cavalli nei prati della Scozia si diceva, che divenivano glandulati per la violenza del male, ed erano in conseguenza ammazzati. Tai casi possono essere stati di una natura differente della glandula, benchè rassomigliante alla malattia in un sintomo, che è generalmente considerato decisivo, cioè nell'ulcerazione interna delle narici.

Nel 1784. fu fatta una legge dal governo Francese per impedire, che nessuno tenesse un cavallo glandulato sotto pena di 500. lire. Ogni animale su cui cadeva il sospetto della glandula aveva le parole, *animale sospetto*, impresse in cera verde sulla sua fronte, e la penale per vendere tale animale, o metterlo all'incanto era altresì di 500. lire.

Le persone che avevano animali sospetti, dovevano portare i medesimi immediatamente al Gonfaloniere, ai Potestà dei villaggi, o ad altre autorità competenti sotto la pena di 500 lire. Tali cavalli erano quindi visitati da esperti veterinarj, o da altri giudici a ciò destinati dal gonfaloniere, o altro ufiziale, e se si trovavano glandulati erano ammazzati. Se poi erano solo sospetti, erano marcati in fronte nella maniera sopra descritta. Nello stesso tempo si pubblicò per ordine del governo un' opuscolo sulla glandula, compilato da due celebri veterinarj, cioè dai Signori Chabert e Huzard. Quest' operetta che fu ripubblicata nell'anno quinto della rivoluzione francese, cioè nel 1797, conteneva istruzioni per i chirurghi veterinarj, impiegati ad esaminare i cavalli sospetti, indicando i passi che far dovevano riguardo alle autorità costituite, ed ai proprietarj di tali cavalli.

I sintomi della glandula sono: 1. uno sgravio di materia e simile alla chiara d'uovo, che sgorga da una o da ambedue le narici; comunemente da una soltanto, e più frequentemente dalla sinistra che dalla diritta: 2. una enfiagione delle glandule sotto la mascella o tra le branche della mascella inferiore, e ordinariamente dalla parte della mascella corrispondente alla narice ammalata. Nel rimanente l'animale è generalmente sano e spesso liscio e in buona condizione.

Qualche volta peraltro la glandula è accompagnata da una malattia della pelle, denominata tigna, ed allora la salute generale del cavallo è attaccata. La tigna è stata considerata da molti autori come un male distinto. Ne ho perciò parlato in un articolo separato, benchè io sia d'opinione che questo sia sempre un sintomo della glandula, o che apparisca in una forma locale o costituzionale. La glandula è stata divisa in due ordini, l'*acuta* del primo, e la *cronica* del secondo ordine. La glandula acuta è generalmente accompagnata da tigna acuta come ulcerazione cancerosa intorno ai labbri, alla faccia, al collo, con enfiagioni considerabili e penose sulle differenti parti, alcune di queste enfiagioni parendo tante vene incordate. Porta seco ancora l' enfiagione o della gamba di dietro, o della guaina, o de' testicoli, e qualche volta della gamba davanti con vene incordate e bottoni tignosi sulla superficie del membro. La glandula acuta sovente si sparge rapidamente, e o distrugge l'animale, o lo rende oggetto così miserabile, e fuori d'ogni speranza di guarigione, che il proprietario è costretto a fargli dare un colpo sulla testa.

La glandula cronica è generalmente molto mite nel primo tempo della malattia, e non pregiudica all' appetito, o alla salute generale, e all' aspetto dell' animale. Tali cavalli quando sono ben nutriti, e quando se ne ha cura, continuano sovente nel lavoro regolare per diversi anni.

Sono stato nell' abitudine di curare diverse pariglie di cavalli glandulati dacchè ho lasciato l' esercito, e ne ho veduti di quelli che hanno continuato a lavorare per 4 o 5 anni. Qualche volta per altro essi sono peggiorati in pochi mesi, e quando un cavallo glandulato era molto deteriorato, e diveniva inabile al lavoro era ammazzato. Si sono veduti molti cavalli che sonosi liberati da questo morbo, mentre che lavoravano in questi tiri; morto nel lavorare in pariglia; si sono veduti cavalli sani rimanerne attaccati nel riempire i tiri di quelle pariglie, e d'altronde sfuggire a questa malattia molti cavalli e specialmente vecchi, ed ecco la circostanza come ho detto di sopra la quale ha fatto credere a molti, che la glandula non è contagiosa.

La seconda epoca della glandula è marcata dall' ulcerazione interna delle narici o dallo sgorgo da esse della materia che indica ulcerazione, benchè qualche volta troppò alta per potersi vedere. La materia è in gran quantità, molto glutinosa, attaccandosi sul margine della narice e del labbro superiore, e qualche volta ostruendo il passo dell' aria, così che il cavallo fa un romore col naso nel respirare. Vi sono talvolta nella materia striscie di sangue, e talvolta il cavallo nel lavorare getta sangue dalle narici. Quando ciò accade nella prima epoca del morbo, per quan-

to presto esser possa, indica l'avvicinamento dell'epoca seconda. La materia incomincia ad avere un odore offensivo, che appena si sente da principio, benchè l'odore offensivo sia da molti supposto essere segno decisivo di glandula. Nell'epoca seconda la materia generalmente scorre dalle due narici; le glandule sotto la mascella diventano più grandi, più dure, e più attaccate alla medesima; ma sono più tenere che nell'epoca prima; gli angoli interni degli occhi sono marciosi, il cavallo perde carne e forza, piscia più del consueto, tosse e finalmente muore in una condizione miserabile, ordinariamente glandulato e altrettanto coperto di tigna. È di questa malattia, come lo era prima dell'inocoluzione del vajuolo, ed ora della vaccinazione. Se accade, che uno si abbatta in un caso o due o ancora di mezza dozzina di casi, ne' quali un cavallo sfugga alla glandula dopo essere stato in una stalla con un altro glandulato, egli si crede pienamente assicurato di potere conchiudere che la malattia non è contagiosa. Pago di questa decisione, non se ne da più imbarazzo, e non fa nessun'attenzione a qualunque cosa possa dirsi o scriversi in opposizione alla sua propria opinione. È una circostanza rimarcabile che la glandula non possa comunicarsi coll' applicare la materia che esce dal naso di un cavallo glandulato alle narici di un cavallo sano, anche quantunque un gruppo di fila intrise nella materia si pongano alle narici, e si tengano in contatto colla membrana pituitaria per un breve tempo; o anche se gettisi dentro nelle narici la materia con una siringa. Ma se la più piccola quantità della materia si applichi per via d'inoculazione, o alla membrana

delle narici, od a qualunque parte del corpo si produrrà un' ulcera glandulosa dalla quale procederanno bottoni di tigna, e incordature linfatiche dopo poche settimane il veleno entrerà in circolazione, ed il cavallo sarà completamente glandulato. La circostanza per cui la glandula non si comunica nell' applicar la materia alla narice, ci mette in grado di assicurare, che un cavallo sfugga al morbo, come talvolta accade, dopo tenuto in una stalla infetta o stare accanto ad un cavallo glandulato. Credo, pertanto, che la glandula sia frequentemente comunicata per (accidentale) inoculazione; e che vi sia soltanto un altro mezzo, col quale si comunichi, cioè inghiottendo la materia che scorre dal naso di un cavallo glandulato. Il Sig. H. Bel, primo professore del nostro collegio veterinario, mischiò della materia glandulare con farina, formandone tre pillole. Queste pillole si dettero giornalmente a tre cavalli per una settimana. Il più giovane diventò glandulato circa un mese dopo, li altri non ne rimasero infetti che dopo qualche tempo. La glandula non può comunicarsi per mezzo dell'aria dagli effluvj procedenti dal cavallo glandulato, nella maniera in cui si comunica la febbre putrida, perchè ho tenuto un cavallo malamente glandulato in una stalla con altri cavalli, ma con tal separazione da impedire efficacemente che i cavalli sani inghiottissero, o toccassero tal materia: tuttavia stavano nella medesima aria, essendovi una libera comunicazione riguardo agli effluvj che vi possano essere stati tra i cavalli sani ed i glandulati: questa prova fu continuata per qualche tempo, e diversi cavalli furono in differenti epoche collocati in questa situazione. Si è

stropicciata materia glandulosa su di una piaga o sopra di un'ulcera che aveva una sana apparenza in un cavallo sano; questa alterò l'aspetto della piaga per un tempo, ma dopo pochi giorni, il processo della guarigione andò avanti e la piaga risanò subito. Da questo sembra, onde la glandula si comunichi la materia deve essere applicata ad una incisione o ferita fatta di fresco, e non ad una piaga, sulla quale altra materia si è formata. Un cavallo sano è stato inoculato di materia glandulosa che era stata mista con acqua maggiore dieci volte del suo peso. Questo produsse qualche grado d' infiammazione, ed un piccolo ulcere di una apparenza sospettosa, ma dopo due o tre giorni quasi benissimo. Ciò mostra che la materia glandulosa può esser così indebolita nella diluzione coll' acqua, colla saliva, o colla secrezione acquosa dalla parte bassa delle narici di un cavallo glandulato quando egli ha la malattia in un leggerissimo grado soltanto da renderlo incapace di comunicar la malattia. Dall'altro canto, quando una grande apertura è fatta nella pelle di un cavallo sano, e un gruppo di stoppa a fila inzuppato nella materia glandulosa vi è messo dentro nel modo istesso col quale si mettono i setoni, la malattia è comunicata in un grado così violento che l' animale se ne muore tra pochi giorni. Il medesimo effetto è prodotto quando la materia glandulosa mescolata con un poco d'acqua calda è gettata dentro la vena giugulare di un cavallo sano. Un cavallo attaccato dalla glandula può inocularsi, e così andar soggetto alla tigna. Ho veduto accader questo ad un cavallo mentre era all'erba. Il cavallo aveva un pru-

rito in una gamba di dietro, e tale che si stropicciava e mordeva la parte, cosicchè vi stropicciava sopra ancora la materia glandulosa che scorrevagli dalle narici. La possibilità di questa circostanza avendo luogo, può esser facilmente provata nell'inoculare un cavallo glandulato in qualunque parte del suo corpo con un poco della sua propria materia. Vi sono molte maniere, nelle quali un cavallo sano può essere accidentalmente inoculato colla materia della glandula, poichè la più piccola sgraffiatura in qualunque parte del corpo è sufficiente a questo. Quei cavalli che sono puliti col solo adoprarsi la striglia vanno molto soggetti a sgraffiature in quelle parti dove gli ossi sporgono in fuori, come il di dietro del ginocchio, li stinchi e la testa. A tali sgraffiature si può applicar la materia glandulosa o per le mani del palafreniere o stallone, dopo d'aver egli esaminato il naso di un cavallo glandulato, od avere asciugato la materia che sgorgagli dalle narici; o dal cavallo stesso, mentre la materia glandulosa gli cade dal naso; o per mezzo della mangiatoja, o da altro dove la materia stessa può esser stata depositata, poichè i cavalli sono molto amanti di fregarsi il naso o alla mangiatoja, od all' assito dove sono rinchiusi, ed un cavallo glandulato procurerà ordinariamente di levarsi la materia del naso, fregandolo a detti oggetti, o ad un altro cavallo; anzi se avviene, che un cavallo stia vicino ad uno che è glandulato si vedrà, che questi spesso si leccano o mordono scambievolmente, o si stropicciano il naso. In somma, provato avendo che la glandula si comunica in tal guisa, concepir si possono mille maniere differenti nelle quali un ca-

vallo può essere accidentalmente inoculato. Quando un cavallo si sente prurito, egli si frega generalmente il naso e le labbra con forza considerabile alla mangiatoja, e può così facilmente inocularsi con una scheggia glandulata. Ora le parti dove la tigna locale prima apparisce, sono quelle, che più probabilmente vengono a caso inoculate, cioè l' interno della piegatura delle ginocchia, li stinchi, le labbra, la ganascia inferiore, dove i palafrenieri spesso ritondano il lungo crine con forbici di punta tagliente, o bruciano leggermente con una candela, e spesso fanno nascere nel cavallo un prurito che li obbliga a fregarsi la parte alla mangiatoja. In questa maniera istessa ancora i calcagni restano spesso piagati. I cavalli che si tengono a biada, cattivo fieno, o a qualunque specie di cattiva pastura sono soggetti ad umori ch' eccitano il prurito, i quali fanno loro leccarsi o mordersi la pelle, e sgraffiarsi la gamba di dietro col piede opposto, e possiamo spesso vederli mordere, fregare col naso, e sgraffiare col piede di dietro, a vicenda, l' altra gamba. Se prendiamo in considerazione tutte le circostanze precedenti, e ci rammentiamo che nell'esperimento del Sig. di S. Bel, scorse un mese, prima che il primo cavallo divenisse glandulato, e che dai numerosi esperimenti e dalle osservazioni fatte riguardo all' inoculazione accidentale, ed eseguita con materia glandulosa, scorreranno alcuni giorni prima che si produca ulcera o cancro; una settimana o due prima che appariscano bottoni di tigna, o incordature linfatiche; e probabilmente un mese o due prima che il flusso dalle narici venga avanti (eccettuato quando un giovane

asino è il soggetto dell'esperimento). Se riflettiamo a tutte queste circostanze, non vi sarà difficoltà, credo, nell'ammettere le seguenti posizioni; o piuttosto deduzioni o conclusioni riguardo alla glandula; cioè, che la glandula è malattia contagiosa, che si comunica coll'inoculazione, ed inghiottendo la materia, e non per effluvj procedenti da un cavallo glandulato, o da una stalla nella quale un cavallo glandulato è, od è stato tenuto. Secondariamente, che il tempo in cui la glandula si sviluppa, dipende da due circostanze; principalmente dalla quantità della materia applicata, e quindi dallo stato o salute dell'animale che la riceve. Questo è più rigorosamente il caso riguardo all'inoculazione glandulosa, essendo stato provato, che nell'introdurre una considerabil quantità di materia, il cavallo è sollecitamente distrutto. La medesima regola si troverà probabilmente vera in un certo grado quando viene inghiottita materia glandulosa; ma lo stomaco del cavallo possiede una forza prodigiosa per resistere all'impressione della materia velenosa, come è stato provato da copiose dosi d'arsenico, sublimato corrosivo, vetriolo ec. che in differenti tempi sono stati dati per via di esperimento a' cavalli glandulati. Un cavallo perciò può forse inghiottire una gran dose di materia glandulosa senza rimanerne offeso, mentre una ripetizione di dosi più piccole produrrà la malattia. Il Sig. S. Bel lo dette giornalmente per una settimana, ed il medesimo metodo è stato tenuto in altri esperimenti: mi dò a credere che la malattia si prende più presto nel mangiare la materia glandulosa mista con biada o fieno che bevendola coll'acqua,

siccome nel primo caso è così intimamente mista col cibo per la masticazione. Il Sig. S. Bel messe due cavalli sani accanto ad un cavallo glandulato, bevendo questo allo stesso bigonciolo, e mangiando alla medesima mangiatoja. Uno de' cavalli sani aveva sei anni ed era allora stato levato dall'erba; aveva l'altro nove anni, ed era stato ad un lavoro regolare. Il primo mostrò segni evidenti di glandula sul terminare i 34 giorni. Si dichiarò il male nel secondo alla fine di sei settimane. Due cavalli in buona salute, l'uno nell' età di anni sette, l'altro undici, ambidue levati appunto dal lavoro, vennero messi vicini ad un cavallo che aveva la glandula. Il primo prese le malattia in 52. giorni; l'altro in tre mesi. Ad un cavallo di tredici anni, molto magro, fu fatta bere l'acqua della medesima secchia con un cavallo che aveva le glandule e così continuò per due mesi; egli non prese il male. Un cavallo di anni 9. di una condizione passabile fu messo accanto ad un cavallo che aveva la glandula nell'ultimo grado della malattia; egli l'acquistò alla fine di 43 giorni. Le prove del Sig. S. Bel per l'inoculazione furono accompagnate da un resultato differente, che non saprei spiegare; siccome ho chiaramente provato con esperienze numerose, che la glandula può esser comunicata quasi con certezza per l'inoculazione, specialmente agli asini giovani. I cavalli vecchi pare che presentino la maggior resistenza al male, tanto per via dell'inoculazione che inghiottendo la materia. Il Sig. di S. Bel inoculò tre cavalli vecchi con materia glandulosa, e questi tutti scamparono al male. Egli aggiunge, che questo esperimento fu ripetuto su diffe-

renti cavalli di ogni età, senza ottenersene verun effetto. Fu eseguito anche sopra un bove, una pecora ed un cane, e non restò punto diminuita la salute di questi animali. Ho conosciuto un cavallo in età di anni 15 stare accanto ad un cavallo glandulato pascendosi costantemente, bevendo e lavorando con lui per molti mesi, senza acquistarsi il male; ed ho avuto l'opportunità d'inoculare un altro cavallo vecchio diverse volte prima che io vedessi sviluppata la malattia; e finalmente passarono più di tre mesi prima che in esso la glandula avesse luogo ne' cavalli più giovani, e specialmente negli asini, la malattia è prodotta con gran certezza dall' inoculazione. Ne' casi dubbiosi, cioè quando vi è molta difficoltà nel determinare se lo scolo dalla narice di un cavallo sia glanduloso o nò (e questi casi sono frequenti) ho fatto per qualche tempo uso di un asino giovane, che costa soltanto pochi scellini, per decidere il punto, ond'evitare ogni possibilità di sbaglio. Se la materia è realmente glandulosa, un genere particolare di piaga o cancro sarà prodotto nell' inoculare l' asino giovane colla medesima in qualunque parte del corpo. Da quest' ulcera proverranno incordature o come dette sono vene cordate, bottoni di tigna, o piccoli tumori avranno luogo. Dopo una settimana o due l'animale incomincierà ad avere uno scolo dal naso, e quindi in un breve tempo sarà completamente glandulato. La malattia in questo animale è quasi sempre fatale subito. Se la materia non è glandulosa, nessun cattivo effetto sarà prodotto. Nell'armata, e negli stabilimenti dove si tengono molti cavalli, questo sarà trovato un mezzo da pregiarsi onde deter-

minare con certezza la natura di uno scolo dalle narici. Per quanto mite esser possa la glandula, quantunque nessun genere d'ulcerazione si possa vedere dentro le narici, e la quantità della materia scaricata sia piccolissima, e l'animale in buona salute e condizione, l'asino sarà certamente infettato dalla materia come se la malattia fosse nell'ultimo o nel più velenoso grado.

Ecco pertanto il mezzo d'eseguire l'inoculazione: si tagli un poco di pelo dalla parte del collo, o da qualunque altra parte del corpo per lo spazio di circa mezzo scudo; quindi si prenda una lancetta e si passi sotto la cuticola, o l'epidermide per un quarto di un pollice in circa: questa non deve offendere molto la pelle, ma deve essere tanto profonda da colorire la lancetta di sangue, o fare che appariscano una o due goccie del medesimo. La materia può essere introdotta in quest'apertura (prima asciugando il sangue) per mezzo di un pezzo sottile di legno, della forma di una lancetta. Se la materia è glandulosa, la parte diventerà piagata fra due o tre giorni, ed una specie di scabbia o crosta vi si formerà sopra, che in pochi giorni si vedrà cadere e lasciare un genere particolare d'ulcera che poi si propagherà rapidamente, producendo una penosa enfiagione delle parti contigue con vene cordate, e bottoni di tigna. Dentro quindici giorni la glandula comparirà. Nessun'altra materia produrrà quest'effetto. Vi è soltanto un genere di materia, oltre quella della glandula, che secondo la mia esperienza produrrà qualche effetto, e quella è la marcia o grasso cronico delle gambe, quando cioè lo sgravio dei calcagni è di un color

cupo quasi simile all'acqua sporca di un'acquajo, e di un'odore particolarmente offensivo. (vedi marcia) Quando un cavallo è inoculato con questa materia, un tumore piccolo ma penoso nascerà nella parte. Dopo pochi giorni la pelle che cuopre il tumore diverrà di un colore oscuro, e pochi giorni dopo la pelle di color nero cadrà, e lascerà una piaga granellosa e tale che presto guarirà da se stessa. Un cavallo ch'era stato così inoculato venne pure inoculato di materia glandulosa, ed è cosa degna d'osservazione che mentre la piaga della marcia progrediva, l' inoculazione glandulosa non aveva effetto.

Quando i puledri sono tenuti all' erba, come dovrebbero esserlo finchè non hanno quattro o cinque anni, passano per una malattia, per mezzo della quale tutto il loro temperamento sembra venire depurato e rinvigorito: questa denominasi *stranguglioni*, malattia, che mentre il puledro è all' erba, fa il suo corso senza molto alterare l'animale, e senza esigere il soccorso dell' arte; ma quando i puledri si levano dall' erba, si domano, e mettonsi al lavoro, prima che questa malattia abbia avuto luogo, ne vengono sovente attaccati con molta violenza, specialmente quando sono tenuti in stalle calde e a un tempo si tengono ben nutriti. La malattia talora presentasi con tal forza da minacciar la soffocazione; ed in Londra, l' operazione detta broncotomia (colla quale si fa un'apertura nella canna della gola) è stata sovente creduta necessaria per salvarli. (vedi *stranguglioni*)

Qualche volta lo stranguglione viene avanti, e non progredisce nel modo naturale e l' enfiagione

sotto la mascella non suppura o diventa ascesso, ma rimane duro; ovvero ha luogo una piccola apertura superficiale, dalla quale una piccola quantità di materia come chiara d'uovo, è scaricata. Questo denominasi lo stranguglione bastardo, e si suppone dai veterinarj Francesi, che degeneri in glandula. Credesi anche dai veterinarj Francesi, come ho di sopra osservato, che presso l' Inglesi la glandula sia spesso prodotta da cibo malsano, da lavoro sforzato, dalle stalle serrate e sporche, dai cambiamenti improvvisi da freddo a caldo, o da caldo a freddo, specialmente quando il tempo, è umido e freddo. Questo genere di glandula termina sovente in consunzione, o etisia; è accompagnato da tosse, e lo sgravio è ordinariamente dalle narici, e più simile alla marcia della materia scaricata nella glandula derivante da contagio. Mi do a credere, che questo genere di glandula non sia contagioso, e dovrebbe perciò distinguersi con qualche altro nome. Vorrei limitare il termine *glandula* a quelli sgravj provenienti dal naso che capaci fossero di comunicare il male agli altri cavalli. Ciò si troverebbe utile in pratica. La mancanza di questa distinzione è un' altra causa dell' opinione pericolosa sopra la quale ho fatto già alcune osservazioni, cioè, *che la glandula non è contagiosa*, opinione, che ha prodotto le perdite le più gravi.

Il lettore può formarsi qualche idea dell' estensione di tali perdite, quando viene informato che ricchi padroni di locanda ne sono andati in rovina. Ebbi spesso occasione di condannare alla morte otto cavalli in una volta, in uno stabilimento, quali ag-

giunti a quelli già perduti ascendevano in valore a 500 lire sterline. In un reggimento 50 cavalli glandulati furono fucilati in un giorno. Il 23.mo de' dragoni Francesi, quando era acquartierato in Italia nel marzo 1809. ebbe 76 cavalli in un tempo attaccati da glandula e tigna, (*) o in istato di sospetto di esserlo.

Che la tigna sia un sintomo della glandula è provato col prodursi questa per via d'inoculazione con materia glandulosa; ma si tiene egualmente per certo che la tigna ha luogo da altre cause, come da cibo malsano, da lavoro sforzato, o da una stálla calda chiusa, o da esser questa troppo esposta all'umido e al freddo, e viceversa. Che malattie rassomiglianti alla tigna per alcuni rapporti vengano così prodotte, non si può mettere in dubbio; ma io limiterei il termine *tigna*, come quello di *glandula* ad un morbo che fosse contagioso, e fosse capace di produrre e la tigna e la glandula. Il metodo da me proposto, cioè d'inoculare un'asino giovine con materia presa dall'animale sospetto, è un metodo facile per determinar la questione. (vedasi *tigna*)

Vengo ora ad una considerazione della parte più difficile del soggetto, cioè, alla cura della glandula. Siccome ho dimostrato la maniera colla quale la glandula è comunicata, così è inutile il dire qualche cosa sul modo di prevenirla; solo osserverò brevemente, che questo può eseguirsi coll'impedire che materia glandulosa si avvicini ad un cavallo, o si me-

(*) Questa malattia detta tigna dagli antichi maniscalchi Italiani era conosciuta sotto il nome di Guidalesco.

scoli col di lui cibo ed acqua, e che il solo metodo di purificare una stalla infetta è di togliere ogni cosa su cui possa esser caduta materia glandulosa, e di lavare e raschiare interamente tutte le fessure, ed ancora la greppia e mangiatoja. Ho in un'edizione antecedente consigliato una fumigazione con gas proveniente da una mescolanza di sale comune, manganese, ed olio di vetriolo, perchè ho trovato che la materia glandulosa la quale è stata esposta a questo gas, è resa del tutto innocente, come ho sperimentato nell' inocularla nell'asino; ed ho avvertito, che la stalla sia prima interamente pulita, poichè se qualche materia secca, dura e glandulosa vi rimanesse, l'acqua impiegata nel nettare la stalla la verrà ad inumidire, e quindi la fumigazione potrà più agevolmente a quella mescolarsi onde distruggere la sua qualità velenosa.

Cura della glandula

Ho di già osservato, che un cavallo glandulato in diversi tempi è stato conosciuto che guarisce interamente dal morbo quando è impiegato in lavoro moderato, e nutrito e custodito con attenzione, senza prendere medicina. Ho altresì veduto che la malattia medesima viene curata col mercurio, ed ho conosciuto casi di tigna guariti in tal guisa. L'opinione generale de' Veterinarj Inglesi e Francesi è che la glandula è incurabile, e la tigna curabile secondo la mia esperienza: di rado riesce difficile il guarir la tigna, quando è una malattia locale soltanto con applicazioni locali. Tali cure sono generalmente se-

guite dalla glandula; essendovi spesso un intervallo considerabile (da poche settimane ad alcuni mesi) tra lo sparire della tigna, e la comparsa della glandula. Quando la glandula e la tigna compariscono allo stesso tempo, o quando la tigna vien fuori in un cavallo glandulato, la causa a mio parere proviene dal sangue fortemente impregnato di materia glandulosa, o che ne contiene tanta per modo che le narici non sono sufficiente veicolo per dargli sfogo. Avvi pertanto un'eccezione, ed è quando un cavallo glandulato s'inocula da se stesso, come ho veduto accadere. In tal caso la tigna è da principio locale, ma subito diviene una nuova sorgente di contaminazione, ed il male cresce in si breve tempo che ordinariamente diventa necessario l'uccidere l'animale.

La cura della glandula pertanto, non può eseguirsi senza grande attenzione e spesa considerabile e raramente cred'io, eccettuato nel suo primo principio, ed in un' aspetto. La spesa della cura non dipende tanto dal costo delle medicine adoprate, quanto dalla lunghezza del tempo a ciò necessario; e bisogna anche rammentarsi che dicendo, che la malattia è curabile non si deve intendere che vi sia una certezza dell'esito nell'adottare il modo della cura che sono per raccomandare. Perciò quando il cavallo non sia di un prezzo considerabile, in buona condizione, e glandulato soltanto in un grado mite; non vale la pena di tentarne la cura. Ci dovremmo pure rammentare, durante la cura, che fintantochè vi è uno sgravio dalle narici, vi è pericolo che il cavallo comunichi il morbo ad altri. Si è trovato, che il sublimato corrosivo ed il calomelanos hanno un potere con-

siderabile nel correggere il veleno glanduloso, ma indeboliscono l' animale a segno che il più delle volte accellerano il progresso della malattia. Io perciò raccomando le più miti preparazioni di mercurio, come l' etiope minerale, o l' argento vivo stropicciato con gesso, o miele e polvere di liquorizia. Nell' ultimo caso di glandula mite fui talora consultato ed io consigliai, che si dessero giornalmente per qualche tempo piccole dosi di etiope minerale, e si usasse il setone da passarsi per l' enfiagione sotto la mascella. Il setone pertanto fu omesso, ma l' etiope minerale ebbe un esito felicissimo. Il Dott. Malovin medico Francese dell' ultimo secolo, impiegò il primo l' etiope minerale come rimedio per la glandula, e, come fu detto, con molto successo. Dopo quel tempo peraltro sembra che questa preparazione abbia perduto la sua riputazione, non solo come rimedio per la glandula, ma per ogni altro male: l' ho trovato in molte occasioni un alterativo pregiabile, specialmente quando è misto con una quantità eguale di antimonio ben levigato. La dose dell' etiope minerale è di 2. dramme una o due volte al giorno secondo le circostanze. Il cavallo lo prende con facilità nella biada.

Durante tutta la cura il cavallo dovrebbe esser regolarmente esercitato, pulito, e nutrito col miglior fieno, e con una quantità moderata di biada. La medicina deve continuarsi finchè la di lui costituzione non ne sembra affetta, cioè finchè la bocca non gli s' impiaga, l' appetito non diminuisce, l' intestini non si sciolgono, e finchè la malattia non è domata. Il naso del cavallo glandulato dovrebbe esser tenuto pulito, col nettarlo di quando in quando con una spugna, e

la greppia e mangiatoja dovrebbero esser tenute pulite per quanto è possibile. La stalla dev' esser tenuta pulita e ventilata. La sola difficoltà a far lavorare moderatamente un cavallo glandulato è il pericolo che vi può essere ch' egli infetti li altri per la negligenza della persona che ne ha cura. Un piccolo lavoro contribuisce piuttosto alla salute ed al brio del medesimo, e non si dovrebbe mai dimenticare, che rendendo un cavallo in buono stato ed allegro noi perfezioniamo in esso la funzione digestiva, e così ne fortifichiamo il temperamento.

I cavalli glandulati, che a poco a poco guarirono senza medicina nei tiri glandulati del Sig. Russel, dovettero la loro guarigione, non ne dubito, in una certa maniera allo stato comodo nel quale erano tenuti, essendo ben custoditi, avendo sempre il miglior cibo, stando in buone stalle, ed essendo sempre co' loro compagni, ed in un lavoro moderato ma regolare. Gibson riporta un caso di glandula confermata, che fu da lui curata nel dare pillole composte di cinabro con gomma guajaca, mirra, zafferano e sapone di Castiglia, e di quando in quando una bevanda fatta di legno santo, di rapontico e radice d'acetosa con acqua di fonte ovvero acqua di calcina; e per sanare la crudezza, e l' erosione sulla parte interna della narice adoprò qualche volta un injezione fatta di aceto, spirito di vino, e di egiziaco. Il solo mercuriale in questa medicina è il *cinabro*, che come l' etiope minerale è composto di zolfo ed argento vivo, ma l' ingredienti sono più intimamente combinati nel cinabro. Gibson pertanto sembra, che attribuisca la guarigione del cavallo principalmente alla cura

che se ne prendeva. „ Lo feci portare (egli dice) in
„ una stalla a guisa d'infermeria, appartenente alla
„ truppa, dove egli poteva esser tenuto caldo, ed a
„ portata di sentire gli altri cavalli che lo rallegravano
„ grandemente. Era condotto a spasso ogni giorno,
„ ed il suo esercizio era all'aria libera e aperta. Era
„ sempre strigliato, e pulito perfettamente, e gli si
„ lavavano spesso la greppia e mangiatoja, raschian-
„ dole bene, ed il bigonciolo si puliva e risciacquava
„ quasi ogni volta ch'era adoprato (precauzione uti-
„ le, essendogli così impedito d'inghiottire la sua
„ propria materia velenosa.) Questo lo indusse a man-
„ giare e bere ciò che gli bastava, e per tali mezzi si
„ contribuì grandemente alla sua guarigione; perchè
„ sebbene durante l'inverno vi fosse qualche piccola
„ attenzione nell'enfiagione sotto le mascelle, o nello
„ scolo proveniente dal naso, tuttavia giornalmente
„ egli acquistava forza, la sua carne si rassodava e la
„ sua pelle incominciò a parer liscia e lucida. (Il
„ cavallo era decaduto apparentemente, ed incomin-
„ ciava a divenir debole prima che fosse trasportato
„ alla stalla detta infermeria.) Nella primavera se-
„ guente la glandula incominciò a diminuire , lo
„ sgravio dal naso parve più bianco, e di una miglior
„ consistenza, e verso la fine dell'estate l'enfiagione
„ non fu più grossa di una nocciola, e lo scolo per
„ la maggior parte era quasi passato, ed alla fine
„ terminò in alcune poche goccie d'acqua chiara, che
„ soleva di quando in quando cadere dal naso, così
„ che passò quasi più d'un anno prima che la cura
„ fosse completamente terminata „ Questo medico
eccellente fu così cauto, che il detto cavallo non ven-

ne affidato ai ranghi, e messo cogli altri finchè non scorse un altro anno: esso allora fece il suo dovere, e non gli ritornò più simil malattia. Riporta un altro caso, nel quale riuscì, ma dice: „ L'altro cavallo „ rendeva vani tutti gli sforzi che io poteva fare per „ sei o sette mesi, quantunque prendesse le stesse me„ dicine e se ne avesse la stessa cura, finchè in lungo „ andare gli vennero fuori dell' ulcere in diversi luo„ ghi quali da chiunque lo vedeva erano dichiarate „ per tigna; ma io era d'un' altra opinione, per„ chè questi non seguivano mai il corso delle vene, „ ma comparivano in alcuni interstizj tra i tendini „ de' muscoli. La materia era migliore e di buona „ consistenza, e quantunque molte di queste ulcere „ venissero successivamente l'una dopo l'altra nulla „ di meno quelli che prima erano usati fuori, guari„ vano più presto, il cavallo diventava gagliardo ed „ attivo, la glandula e lo sgravio dal naso diminui„ vano, e andavano a cessare gradatamente, ed in „ pochi mesi dopo egli guarì perfettamente. „

Abbiamo quì due casi descritti minutamente che vennero trattati l'uno dopo l'altro e sembra che non sieno i soli due casi occorsi nella sua pratica. Prima che si facciano tentativi per risanare un cavallo glandulato coll' intenzione di fare il caso di pubblica ragione, se riesce, sarebbe cosa giusta il provare con soddisfazione che il cavallo sia realmente glandulato. Si è fatta di rado attenzione a questa regola, perchè in generale quando tai cure sono state pubblicate, o che se n'è parlato, si è soltanto asserito che il cavallo aveva la glandula. Ora è ben conosciuto, che vi sono malattie che rassomigliano alla glandula e

che i veterinarj i più esperti qualche volta non sono in grado di dare una decisiva opinione su tali casi. Un colpo sul naso, per esempio, può offendere li ossi, e cagionare un flusso da una narice e l'enfiagione della glandula sotto la mascella, che continuerà per anni rassomigliante esattamente alla glandula fuorchè nel non essere contagiosa, o fatale nel suo termine. Benchè Gibson non fosse informato del metodo da me suggerito, quello cioè d'inoculare un'asino giovane, egli fa tal descrizione del caso da non lasciare dubbio nella mente del lettore che il cavallo non fosse realmente glandulato. Egli soggiunge. „ Ambedue questi cavalli erano nella prima truppa delle „ guardie; uno di essi era stato in una stalla, dove „ due o tre cavalli erano morti di glandula. Aveva „ quasi otto anni, e non si scorgeva nessun male visibile fuorchè un nodo sotto la sua mascella, che „ era grandissimo, ed uno sporco e sucido flusso dal „ suo naso dalla stessa parte „. Sarà molto meglio pertanto in avvenire in tutti gl'esperimenti che fannosi relativamente alla glandula per rendersi di pubblica ragione, il provare, che il cavallo è realmente glandulato col piano da me proposto; perchè se il resultato di tali esperimenti venisse a pubblicarsi, il lettore non avrà dubbio alcuno del male, cioè che questo realmente fosse la glandula. È in verità da compiangersi che gli autori veterinarj di questo paese non sieno stati più precisi, o particolari nella loro descrizione de' casi.

I Francesi non lasciano nessuna circostanza senza la debita osservazione tanto in un soggetto vivo quanto in un morto. Le descrizioni da essi fatte si esten-

dono ancora a circostanze o apparenza, che non sono essenzialmente necessarie a conoscersi; ma questo è migliore dell'omissione di qualche cosa che in una certa maniera è utile. Nell'opuscolo già mentovato da me di Chabert e Huzard si trova che essi dividono la malattia in tre ordini o gradi. „ Nel primo, vi è „ un flusso da una narice soltanto di un umore „ bianchiccio che non è molto considerabile, fuorchè „ quando il cavallo è stato tenuto in esercizio per „ qualche tempo; vi è un rossore accresciuto nella „ membrana dentro le narici; l'enfiagione della glan- „ dula sotto la mascella è dalla stessa parte come la „ narice attaccata; vi è sana apparenza nella pelle „ del cavallo, ed esso sembra in buona salute e con- „ dizione; l'orina è cruda e trasparente. I sintomi „ di glandula provenienti da comunicazione con un „ cavallo glandulato sono differenti da quelli di glan- „ dula prodotta da cattiva pastura, sforzo eccessivo „ ec. Nella prima, il flusso è da una narice soltanto, „ o molto più da una che dall'altra; e non vi è tosse, „ o altro sintomo di catarro o raffreddore, o di qua- „ lunque altro male. Nella seconda poi vi è la tos- „ se o secca o umida; ed è preceduta da perdita o „ diminuzione d'appetito, e abbattimento di forza. „ I sintomi del secondo grado sono l'apparenza alte- „ rata del flusso del naso, che è più glutinoso, e si „ attacca alle estremità della narice con una contra- „ zione, e chiusura parziale della narice, una morbi- „ dezza accresciuta dell'enfiagione sotto la gengiva „ che incomincia ad attaccarsi più strettamente all' „ osso della mascella. Nel terzo grado, il flusso del „ naso diventa di un color cupo, qualche volta stri-

„ sciato di sangue, ed ha un odore offensivo. Talvolta
„ esce il sangue dal naso; lo scolo è da ambedue le
„ narici; avvi una leggiera tumefazione della pal-
„ pebra inferiore, come una elevazione degli ossi
„ del naso o della fronte. Vi sono di più: perdita
„ di appetito, debolezza, tosse, enfiagione delle
„ gambe e della guaina, o de' testicoli se è stallone;
„ zoppicatura senza una apparente causa; cancri o
„ ulcerazione dentro le narici; gran morbidezza
„ delle glandule sotto la ganascia, aderenti forte-
„ mente all'osso; un piccolo sgravio di materia pro-
„ veniente dall' angolo interno dell' occhio dalla
„ parte stessa della narice infetta, o da ambedue gli
„ occhi, quando il flusso è dalle due narici. Quando
„ appariscono questi sintomi, la malattia procede
„ subito ad un termine fatale. I sintomi già mento-
„ vati non sono *tutti* particolari alla glandula, ma
„ possono anche aver luogo negli stranguglioni, spe-
„ cialmente in quelli detti stranguglioni bastardi,
„ nella peripneumonia; nell' infreddatura (*morfon-*
„ *dure*) e nella pleurisia. Lo sgravio di una mate-
„ ria glutinosa dal naso, e l' enfiagione delle glan-
„ dule sotto la ganascia, l' ulcerazione dentro le
„ narici sono sintomi che occorrono nelle malattie
„ suddette egualmente che nella glandula, ma con
„ una differenza essenziale. Nell' ultima, i tre sin-
„ tomi indicati si presentano ordinariamente circa
„ lo stesso tempo, lo che non accade nella glandula;
„ e sono nel primo caso acuti ed inflammatorj, e
„ tali da eccitare timore di pericolo immediato.
„ Fanno il loro corso in un breve tempo, il flusso
„ dal naso diminuisce a poco a poco, il sangue è

„ depurato, ed una perfetta guarigione ha luogo. La
„ glandula, all'opposto è estremamente lenta nel
„ suo progresso; il primo grado continuando sovente
„ per un tempo considerabile, ed è soltanto verso
„ la fine del secondo grado, od il principio del terzo,
„ che i sintomi sembrano indicare un'alterazione,
„ o malattia degli organi interni. Questo lento pro-
„ gresso della glandula, e specialmente il continuare
„ di essa per qualche tempo senza veruna apparente
„ offesa alla salute e condizione dell'animale, lo
„ stato ed il progresso dell'enfiagione sotto la ma-
„ scella, e l'ulcerazione dentro la narice, sommini-
„ strano tali segni chiari di distinzione tra queste
„ malattie e la glandula che non possono prendersi
„ l'una in cambio dell'altra „.

Quando in un reggimento od in qualunque grande stabilimento di cavalli diversi di questi sono affetti da un leggiero sgravio delle narici, e da una piccola enfiagione sotto la mascella, per quanto triviali apparir possono i sintomi, vi è ragione di temere il pericolo. In tali casi la leggiera apparenza della malattia, ed i cavalli sembrando per altri rapporti in buona salute, dovrebbe mettere in guardia, e risvegliar del timore. In questi casi Chabert e Huzard consigliano ad ammazzare uno de' cavalli sospetti, per determinare con un esame del suo corpo che cosa sia realmente la natura della malattia, essendovi certe apparenze, (dicono) nelle parti interne, anche nei primi gradi della glandula, che chiaramente caratterizzano la malattia. Credo che vi sieno tali apparenze, ma non sempre sufficientemente potenti da osservarsi da chi non sia bene a portata dell'anato-

mia morbosa. Ora il piano da me suggerito è facile nell' applicazione, e decisivo nel suo effetto in pochi giorni. Quando un'asino giovane è impiegato per l'inoculazione, ho trovato che il flusso più blando, e tenue delle narici produsse la comparsa la più decisiva in pochi giorni cioè, un grado fortissimo di tigna, e dopo quindici giorni, fu seguita dalla glandula ben marcata. La cavalla dalla quale erasi estratta la materia, era in salute e condizione eccellenti, ed in lavoro regolare impiegata come cavallo da sella di un signore. Il di lei lavoro era soltanto esercizio moderato. Vi era un cavallo nella medesima stalla di cui il proprietario non aveva nessun sospetto. Trovai per altro dopo un' esame, che vi era un leggerissimo sgravio dal naso, ed un'enfiagione sotto la mascella e nel provar questa materia su di un' asino, questa produsse un' ulcere disteso di tigna con bottoni della medesima simile a quella della cavalla. Ho ragione di credere che un' asino *vecchio* in salute e buona condizione non ne rimanga così presto infetto come un giovine; e tutti quelli, che hanno fatto molti esperimenti ed osservazioni sulla glandula sembra, che concorrano nell'opinione, che i cavalli giovani la prendano molto più prontamente dei vecchi, e che i cavalli vecchi spesso resistano totalmente al contagio. Tale fu il resultato di uno degli esperimenti di S. Bel; e lo stesso accadde quando un cavallo vecchio (dai 15 a 20 anni) venne messo in pariglia con un'altro glandulato. Allorchè un cavallo vive fino all' età di 15 o 20 anni, può presumersi ragionevolmente, che egli possedeva in origine una costituzione vigorosa, e pro-

babilmente, che egli ebbe li stranguglioni all'erba, e che non fu messo nelle stalle, ed a lavoro violento, e si nutrì di fieno e biada quando aveva due o tre anni. È cosa degna di compassione il vedere il gran numero di cavalli che sono storpiati, e rovinati nei loro temperamenti prima che abbiano sett'anni, specialmente quando consideriamo, che se fossero stati trattati propriamente, avrebbero continuato ad essere servibili fino all'età di venti anni. Secondo i Signori Chabert e Huzard, i seguenti segni morbosi sono osservabili nell' aprire un cavallo glandulato: 1. trovansi ordinariamente de' tumori nei polmoni, come idatidi, tubercoli, ed ostruzioni. Le glandule bronchiali sono allargate, e qualche volta contengono materia, e questo è talvolta il solo segno morboso osservabile ne' polmoni. La membrana che cuopre il cannone della respirazione ed i suoi rami è sovente infiammata ed ulcerata, e questi ultimi sono sovente ripieni di materia simile a quella proveniente dalle narici. La superficie interna degli ossi, che formano il naso, e lo spartito cartilaginoso tra le narici, sono sovente marciosi e coperti di materia. La milza, il fegato, e li arnioni sono spesso infetti, talvolta in un grado considerabile. Quando questi ultimi organi sono offesi, può conoscersi dalla marcia scaricata coll'orina. 2. Nell'aprire il cranio, trovasi il cervello più tenero e più vizzo che in un cavallo sano, e comunemente si trova più o meno di acqua nei ventricoli. Il plesso delle coroidi sembra ingorgato, l'umore cristallino dell'occhio grave, e senza consistenza, e per così dire, decomposto. Non è da supporsi, che tutti questi segni morbosi si

troveranno nel cavallo stesso, o che sieno tutti necessari per metterci in grado di dichiarare, che il cavallo sia stato glandulato, basta, che se ne trovino alcuni, purchè i sintomi esterni durante la vita del cavallo sieno di quelli da noi di sopra descritti come caratteristici della glandula.

CAPITOLO XVIII.

DELLA TIGNA (*)

Questa malattia è un sintomo della glandula, e può essere o locale o costituzionale. Vi sono altre malattie che dall'averne qualche rassomiglianza hanno ottenuto lo stesso nome; tale è la tigna acquosa, che non sembra essere niente più di quello che sono le comuni enfiagioni idropiche delle gambe, della guaina e del ventre. La tigna apparisce a guisa di tumori piccoli, comunemente denominati bottoni di tigna, il più delle volte sulla parte interna delle gambe davanti o di dietro, la parte di dietro della coscia, le labbra, o la faccia, il collo, e talvolta sulle altre parti del corpo. Questi bottoni non sono, credo io, sempre il primo sintomo o di una tigna locale o costituzionale. Dietro un' esame attento, troveremo generalmente un piccolo ulcere o cancro, quale contenendo il veleno glanduloso produce i bottoni e i tumori. Questo piccolo ulcere è sovente l'effetto d'accidentale inoculazione di materia glandulosa causato

(*) Tigna, o Guidalesco, come si è notato nel precedente Capitolo.

o dalla striglia; o il cavallo mordendosi e stropicciandosi il naso sulla parte; o un altro cavallo glandulato stropicciando su quello il suo naso; o finalmente dall'avere il cavallo presa la materia glandulosa per mezzo del naso, e delle labbra dalla mangiatoja, dal bigonciolo, o dal truogolo. Ad una parte scalfitta dalla striglia, specialmente intorno alla parte interna delle gambe, dove si trovano ossi preminenti, che sono più esposti delle altre parti a sgraffiature accidentali, si può applicare materia glandulosa, per la trascuratezza dei mozzi di stalla, che possono custodire un cavallo glandulato ancora senza sapersi e talora sapendosi non si ha idea del pericolo o della possibilità di comunicarsi la malattia. Un cavallo può inocularsi col fregarsi il naso e le labbra ad una mangiatoja dove sia stata depositata la materia glandulosa ancora varie settimane, o mesi avanti. Ho riconosciuto che un cavallo glandulato s' inocula da se stesso all' erba, probabilmente per motivo di stropicciarsi il naso colla sua gamba di dietro. Infatti un grado considerabile di tigna fu così prodotto sulla medesima gamba. I cavalli per motivo di prurito con facilità si stropicciano il naso con forza considerabile alla mangiatoja, e così possono ferirsi il naso o le labbra con una scheggia, sulla quale vi sia materia glandulosa. La malattia può comunicarsi per la negligenza dei maniscalchi, che dopo aver custodito un cavallo glandulato, dovrebbero sempre lavarsi le mani con sapone ed acqua. Che la tigna sia così prodotta, è stato provato da numerosi esperimenti; ed una piccolissima quantità di materie, una goccia, od un grano, per esempio, è del tutto

sufficiente a produrre la tigna la più virulenta, e la glandula nel cavallo il più sano.

Quando la materia è divenuta secca, ed attaccata alla mangiatoja, all' assito, o ad altra parte, può essere inumidita dal cavallo nel leccare la parte, e quindi fregandovi sopra il naso, le labbra, e collo scorticarsi con una scheggia glandulata, viene ad acquistare la malattia. Quando la tigna è così prodotta è per conseguenza una malattia locale sulla sua prima comparsa; ma quanto questa così possa continuare è incerto. La comparsa de' bottoni tignosi mostra che il veleno è stato assorbito dall' ulcere, o cancro dove fu prima applicato; e le vene cordate, come si chiamano, sono i vasi superficiali assorbenti, o linfatici, che infiammati vengono ed ingrossati dall' acrimonia della materia velenosa che portano. Quando la malattia ha proceduto tant' oltre non possiamo più arrestare il progresso del veleno, applicando all' ulcere originali, caustici, ovvero altri rimedj. Tali applicazioni faranno sanare l' ulcere, ma il veleno entrerà a poco a poco in circolazione, contaminerà tutta la massa del sangue, e produrrà il suo sintomo particolare o caratteristico, cioè uno sgravio dalla narice, ed un' enfiagione della glandula sotto le mascelle, ossivvero la vera malattia della glandula. L' intervallo tra l' apparente cura della tigna, e la comparsa della glandula varia considerabilmente. Ho conosciuto che cinque o sei mesi vi passano; in altri l' intervallo non eccede le poche settimane. Gli asini sono più suscettibili del male che i cavalli, e ne vengono distrutti molto più prontamente. Un' asino giovine e sano divenne glandulato completamente in quindici giorni

dopo l'inoculazione, dovecchè un cavallo che fu rilasciato per un simile esperimento, non divenne glandulato finchè non furono scorsi tre mesi in circa. Gli asini comunemente muojono di glandula in poche settimane, o questa sia prodotta accidentalmente o per inoculazione. I cavalli che sono afflitti dalla glandula se si nutriscono bene, e si fanno lavorare con moderazione, viveranno alle volte quattro o cinque anni, e si manterranno in buona condizione. Ho conosciuto diversi cavalli che sono guariti completamente mentre lavoravano ed erano nutriti in simil guisa; ma è cosa molto azzardosa il far lavorare siffatti cavalli, e ciò non dovrebbe farsi. Sono stato, come ho osservato nel capitolo precedente, nell'abitudine di curare due pariglie di cavalli glandulati che lavoravano in una vettura comune di posta da Exeter a Plymouth. Essi erano sempre ben nutriti, e se ne avea gran cura, ed io non mi rammento di nessun esempio nel quale abbiano fatto male, o infettato gli altri cavalli. A misura ch'essi morivano, le pariglie erano riformate o rinforzate con altri cavalli, i quali se accadeva che divenissero glandulati si tenevano in un'altra linea di strada appartenente allo stesso proprietario e con cavalli esenti da glandula, che non erano atti per pariglie, o si supponevano non buoni abbastanza per quelle. Tali cavalli scampavano qualche volta al contagio, ed a volte divenivano glandulati in poche settimane.

Dopo qualche tempo la persona, che aveva la cura delle pariglie dalle quali si solevano prendere questi rinforzi, si convinse cogli esperimenti della natura contagiosa della glandula, e perciò impiegò diligente-

mente ogni precauzione immaginabile per impedire la propagazione del male. In conseguenza di questo e della grand'attenzione usata sulla linea della strada, dove si facevano lavorare i cavalli glandulati, il numero di essi diminuiva a poco a poco; e l'ultima volta sentii che non ve n'era rimasto uno. Il proprietario di queste pariglie era il Sig. Russel di Exeter. Circa lo stesso tempo io aveva la cura de' cavalli de' Signori Sweet e compagno, proprietarj de' carri comuni di Exeter, che avevano anche una pariglia di cavalli glandulati. Qui il lavoro era più duro, e qualche volta irregolare. Pareva, che non si facesse tant' attenzione al nutrimento, nè era la cura generale di questi cavalli in nessun riguardo buona al pari di quella del Sig. Russel. In conseguenza di questo i cavalli non duravano tanto tempo, e se ne provava perciò molta perdita; il che somministra una prova convincente della verità di una mia precedente osservazione, cioè che è decisamente l'interesse di tutti i proprietarj di cavalli il far lavorare questi utili animali con moderazione e nutrirli come conviene. Ma ritorniamo al nostro soggetto, cioè alla tigna.

È opinione generale, cred'io, tra le persone che fanno interesse sopra i cavalli, e tra alcuni veterinarj, che la tigna nasca indipendentemente dal contagio o dal freddo, o da cibo mal sano, da stalle chiuse, da troppo e sforzato lavoro, o da altre cause debilitanti. Sotto quest'impressione un modo fortificante di cura è stato raccomandato consistente in rimedj attonanti, come solfato di rame (vetriolo turchino) solfato di ferro, (sale d'acciajo) arsenico ec.

Questi sono stati generalmente uniti a qualche preparazione di mercurio, specialmente di sublimato corrosivo, sotto l'idea che oltre alla debolezza generale che soffre l'animale, vi sia un particolare veleno misto col sangue. Se la tigna è prodotta dalle cause debilitanti summentovate, bisogna allora ammettere che il veleno è generato dalle stesse cause. E quantunque vi possa essere un dubbio nelle menti di alcuni veterinarj che la tigna non sia contagiosa, tuttavia non possono far di meno di non ammettere che la tigna spesso produrrà la glandula; cioè che quella termina sovente nella glandula, e che la glandula così prodotta è contagiosa. Da quest'aspetto del soggetto apparirà che o la tigna abbia origine in uno stato particolare del corpo, da freddo, cibo cattivo, lavoro sforzato, e da stalle piccole, o sia effetto di *contagio*, è necessario alla cura qualche antidoto specifico. Questo specifico poi è il mercurio assistito da un cibo generoso, e da medicamenti corroboranti.

Il mercurio, in tutte le sue forme, sembra essere antidoto al veleno della tigna e glandula; ma il mercurio è in se stesso un medicamento debilitante, e per questo motivo, quando è dato imprudentemente, accelera sovente il progresso della tigna e della glandula, e conduce ad un termine fatale. Il sublimato corrosivo (ossimuriato di mercurio) è la preparazione generalmente impiegata come rimedio per la tigna, ma indebolisce il corpo più di qualunque altra, e per la sua azione su' lombi produce spesso una dilatazione o espansione, e probabilmente un serio disordine di questi organi. Sono disposto a dare la preferenza ai preparativi più blandi di mercurio, specialmente,

a quello che è comunemente denominato, pillola turchina, ed etiope minerale. L'argento vivo stropicciato col gesso è pure una blanda o leggiera preparazione. In qualsiasi forma venga dato il mercurio, si dovrebbe fare attenzione ai suoi effetti debilitanti, questo con una rigorosa attenzione al cibo, all'esercizio, ed alla maniera di custodire il cavallo. Una stalla piuttosto calda che nò, ma non tanto piccola, l'acqua dighiacciata, il cibo facile a digerirsi, ed in quantità che non possano opprimere lo stomaco, lo stropicciare colla mano le gambe, l'esercizio del passeggio o d'un trotto moderato in luogo adombrato, cibo verde, come veccie nella loro stagione, ovvero una quantità moderata di carote, di quando in quando beveroni di orzo infranto, e qualche volta un poco di semola dolce, o di semola e d'orzo formano ciò, che potrà praticarsi. Riguardo alle applicazioni locali o topiche, l'ulcere si possono medicare con caustici lunari, o con una soluzione di vetriolo turchino, o vetriolo turchino bene spolverizzato, o precipitato rosso; e quando vi sono vene cordate, si deve mettere un vescicante su tutta la superficie infetta. Si può dare giornalmente una delle seguenti medicine, o due al giorno nella biada del cavallo, finchè non ne sia avuto qualche effetto sulla bocca, o su'i lombi, o sull' intestini, o sopra la generale costituzione dell'animale, o finchè il male non sia completamente curato; mentre se le circostanze portassero di render l'uso della medicina improprio per un tempo, sarà prudente di darla di nuovo quando tali circostanze sono rimosse, o hanno cessato. Si tiene per il piano il più sicuro il continuar l'uso della medicina per una

settimana, o due, dopo che tutti i sintomi della tigna sono scomparsi. (vedasi glandula)

MEDICAMENTI PER LA TIGNA

Num. 1.

Prendete della pillola turchina (pillola merc uriale, pillola Hydrargyri) da mezza dramma a una dramma: stropicciatela con un poco di semola, e mischiatela colla biada del cavallo.

Num. 2.

Prendete due dramme di etiope minerale; mescolatelo prima con un pugno o due di semola, e poi mescolatelo colla biada del cavallo.

Num. 3.

Prendete calomelanos, e solforato precipitato di mercurio, di ciascuno dai 20 ai 30 grani.

Gomma guajaca o di legno santo da una dramma ad una dramma e mezzo.

Mescolate tutto e dibattete bene insieme in un mortajo.

L' uno o l' altro de' suddetti medicamenti può formarsi in pillole, se si preferisce questa forma, per mezzo di un poca di farina e triaca.

NUM. 4.

Prendete del sublimato corrosivo dai cinque ai dieci grani; carbonato di ferro da una dramma e mezzo a due dramme; semi di carvi spolverizzati di fresco mezz' oncia; e triaca abbastanza per formare la pillola.

Se si prova il vetriolo turchino (solfato di rame) la dose è di una mezza dramma ad una dramma. Mezza dramma o poco più di oppio con un poco di zenzero può aggiungersi al N. 4. se l' intestini vengono ad essere sciolti dal medicamento.

La seguente pillola fu ordinata per la tigna dal Sig. Coleman professore del nostro Collegio Veterinario:

Solfato di rame . . . . 1. dram.
Calomelanos . . . . 1. scrop.
Trementina comune da 3. dr. a mezza oncia.
Polvere di liquorizia abbastanza per formare la pillola.

Nell' India ha luogo sovente una malattia durante la stagione piovosa denominata *bursautee*, che sembra rassomigliare alla tigna. La malattia è sovente fatale. Questa generalmente cessa di fare strage allorchè è passata la stagione della pioggia.

Un' altra malattia ha luogo tra i cavalli nell' India di questo genere ma limitata alla guaina, e che denominasi *sozauk*. Si suppone che sia cagionata dalle punture delle mosche. Gli abitanti usano in

generale rimedj locali soltanto, come vetriolo turchino. Ho molte volte veduto che la tigna attacca con gran violenza, ed è accompagnata da sintomi di febbre, o infiammazione generale che sembrano richiedere copioso salasso. Il sangue estratto in questi casi è coperto di una veste grossa e dura come pelle di bufalo. Questi casi sono subito seguiti dalla glandula, e generalmente finiscono fatalmente. I cavalli stalloni sono qualche volta attaccati da un'enfiagione de' testicoli, che termina nella tigna e glandula. Avrei dovuto osservare nel parlare della cura locale della tigna, che quando i suoi bottoni diventano molli, si possono aprire liberamente in maniera da non lasciare alcuna parte concava, o alcuna cavità, potendovisi allora applicare qualche caustico lunare, o un poco di vetriolo turchino polverizzato.

Il bottone di tigna sembra esser prodotto dalle valvule dei linfatici, che divengono infiammate e poi suppurano; in altre parti i linfatici infiammati sembrano corde, e come si è detto sono conosciuti sotto il nome di vene incordate. Le glandule linfatiche enfiano e s'infiammano nella tigna, specialmente quelle che sono tra la parte interna della gamba davanti ed il petto, nell'anguinaja e sotto le mascelle.

CAPITOLO XIX.

MALATTIE CUTANEE.

Riscaldamento.

Questa è una malattia della pelle, che consiste in piccoli tumori o cossi per tutto il corpo, che divengono piccole croste, e quindi a poco a poco guariscono, mentre altre continuano a venir fuori, seguendo lo stesso corso. Il cavallo ha generalmente una pelle secca o asciutta e malsana, ed ha la medesima come attaccata alle costole: qualche volta vi è l' enfiagione ancora delle gambe di dietro e una debolezza naturale. Questa malattia viene prodotta generalmente da cibo malsano, e da cattiva cura. I rimedj sono: cibo sano, buon custodimento, ed esercizio salutare. Si può dare giornalmente una dose della polvere alterativa seguente; l'acqua del cavallo dovrebb' essere dighiacciata; e nell' estate il cavallo dovrebb' esser mandato all'erba.

Polvere alterativa.

Prendete dell'antimonio levigato, pece spolverizzata, nitro, di ciascuno due o tre dramme

Mescolisi per una dose.

Se il cavallo mangia male, diasi ogni mattina la seguente pillola con un quartuccio di acqua calda entrovi un poco di zucchero e zenzero.

Pillola cordiale.

Zenzero spolverizzato una dramma; spezie in polvere 2. dramme; semi freschi di carvi in polvere 3. dramme; triaca abbastanza per formare la pillola.

Ho conosciuto un cavallo attaccato all'improvviso da questa malattia per bere acqua fredda, allorchè era stanco e riscaldato. Vidi una volta cavar sangue ad un cavallo in questo stato, e prima di estrargliene un fiasco svenne, vacillò, e cadde, ma subito si alzò di nuovo. Questo cavallo era appunto per viaggio. Una bevanda cordiale gli fu quindi amministrata, che lo guarì, e lo messe in grado di ritornare a casa.

L'acqua fredda di pozzo nell'estate produrrà tal volta questo male; ma più frequentemente il tremito, e i brividi unitamente ad una pelle ruvida.

Legatura di pelle.

Quando la pelle nel cavallo attaccasi alle sue costole, per così dire, e non si può prenderla colle dita o muoverla come nello stato sano, dicesi che il cavallo ha la pelle legata, indica mancanza di forza, magrezza, qualche volta uno stato infermo de' vasi mesenterici, ed etisia. È generalmente prodotta dal riprovabile uso di cibo cattivo o insufficiente, e può solo rimuoversi col cibo adattato, e colla buona cura.

Una buona quantità d'erba è il miglior rimedio, specialmente nella prima parte dell'estate.

Prurito, o scabbia, o rogna.

Questa pure è una malattia della pelle, ed è manifestata dal fregarsi e stropicciarsi continuo del cavallo, finchè i crini non gli cadono, e piccole scabbie appariscono, e finchè la pelle non indurisce, e diventa rugosa. Sembra qualche volta essere una malattia complicata: essendo il cavallo nello stesso tempo infetto dal sucidume, o coperto di pidocchi, e tutto il corpo ripieno talvolta di piaghe, e croste. Questi casi cattivi dipendono da uno stato depravato del sangue e da una generale debolezza: in tali cavalli l'intestini sono generalmente carichi di vermini di ogni genere, e nell'esaminarli dopo morte ne ho trovati molti idropici. Nel tagliare i muscoli addominali di un cavallo molto avanzato in questo genere di scabbia, male unito a quello della marcia, o grasso cronico delle gambe, vi ho trovato un numero immenso di piccoli vermini simili a quelli trovati comunemente nei grandi intestini, di cui a suo luogo abbiamo parlato. Essi non erano penetrati in alcuna parte dell'addomine, e non avevano alcuna comunicazione con quella cavità, o coll'intestini. Questo è il solo caso di simil genere da me incontrato; ma ho sovente trovato una specie di vermini più piccoli e più sottili simili agli ascaridi nell' arteria mesenterica e nella trachea, ed un genere di baco a guisa di bastone in un' ascesso esistente tra i muscoli pettorali.

Il prurito, scabbia, o se ancora vuol dirsi rogna trovasi frequentemente tra i cavalli da carrette più che tra li altri, specialmente in quelli che sono nutriti

impropriamente, ed esposti molto all'umido ed al freddo. Il tempo umido che fu verso la fine dell' ultimo anno (1821) produsse una malattia di prurito tra le pecore, quale aveva l' apparenza di rogna, e portava che si fregavano di continuo, e così strappavasi la lana. Nell' esaminarle si trovò, che ciò era prodotto da' pidocchi; ed in un gregge dove questa dominava assai estesamente, si differì l'applicazione de' rimedj, finchè non fu passata la stagione degli agnelli lattanti. In questo tempo ebbe luogo un cambiamento di tempo, e la stagione era rimarcabilmente asciutta, mite e favorevole, in conseguenza della quale tutte le pecore guarirono senza applicazione di rimedj. Conobbi un'altro gregge pertanto dove questa malattia di prurito continuò, e degenerò in vera scabbia o rogna: ma questo a mio parere dovette dipendere dal' incuria, e dal cattivo sistema tenuto dal pastore.

Quando la scabbia apparisce tra i cavalli da traino, apparisce ordinariamente dove essi portano il collare ed i fornimenti, ed ancora intorno al crine, alle radici de' capelli, e nella coda. La faccia, il collo, e le spalle ne sono talvolta attaccate. Si presenta generalmente tal malattia nel suo peggiore o più alto grado tra i cavalli di cui non si ha cura, che si fanno lavorar troppo, e che si cibano di cattiva pastura; ma essendo eccessivamente contagiosa, possono attaccare cavalli di ogni genere e di tutte le condizioni. Il piacere che prova un cavallo scabbioso o rognoso nel fregarsi è tale, che si può facilmente scuoprire in un cavallo, quando il male gli è stato nascosto, e lo hanno curato in una maniera provvisoria, soltanto

col fregarlo con un bastone, o grattarlo; egli allora, quando la malattia non sia completamente curata, esprimerà tal piacere co'moti delle labbra, e coll' inclinazione della testa in maniera da manifestarlo evidentemente.

La scabbia è da prima una malattia locale, e può curarsi co' rimedj locali. È prodotta come la rogna negli uomini dall' insetto *icarus* che si cela nella cuticula, e quindi è che le medicine capaci di curare la malattia sovente non riescono per essere adoprate negligentemente. La scabbia come quella che ha luogo nelle stalle da carri, si da di rado nel suo stato puramente locale. È sempre costituzionale in tali posti, e non può sradicarsi senza rimedj interni, ed un cambiamento di vitto, ed una completa eliminazione di ogni particola di materia che può contener contagio. La scabbia o rogna infatti del cavallo è la stessa che quella dell'uomo e si comunica tra l' uomo ed il cavallo: quando essa è una volta stabilita in una stalla si prendono così poche cautele per allontanare il contagio, lavando i fornimenti, come pure la greppia, le tavole ed ogni cosa su cui possa essere stata depositata, che non ostante la frequente applicazione de' rimedj efficaci esce sempre fuori di nuovo, ed appena per l'intiero può allontanarsi. Lo zolfo è il miglior rimedio che possa impiegarsi, e se mescolerassi con olio di pesce e di trementina produrrà tutto ciò che può ottenersi da applicazioni esterne. Le proporzioni sono le seguenti:

Unguento, o linimento per la scabbia o rogna.

NUM. 1.

Zolfo vivo, bene spolverizzato . . . . 1. oncia
Olio di pesce . . . . 3. »
Olio di trementina . . . , ... 1. »
Si mescolino insieme.

NUM. 2.

Olio di Trementina . . . . . . 3. oncie
Olio di vetriolo. . . . . 1. onc. per mis.

Si mescolino cautamente, e si muova la mistura; quando il bollore è cessato, e gl'olj sono perfettamente combinati, si aggiunga:

Lardo strutto di porco . . . . 8. oncie
Olio di pesce . . . . 4. »
Olio di trementina . . . . 2. »
Zolfo vivo, bene spolverizzato . . . . 4. »
Il tutto si mescoli.

Questa preparazione è più forte del N. 1. ma più dispendiosa, e più difficile ad eseguirsi. Il N. 1. è sempre sufficiente, se viene applicato propriamente, e dovrebbesi perciò preferire. Le preparazioni mercuriali non si dovrebbero mai adoprare; vi è sempre pericolo nel farne uso. Io è vero, quando qualche poco di rogna è comparsa intorno alla faccia, o alle guancie di un cavallo da sella, ho adoprato precipitato bianco, stropicciato con un poco di

lardo o olio, per evitare l'odore ingrato dello zolfo. Ma questo, se viene applicato ad una gran superficie, potrebbe essere assorbito e far male. Prima che col linimento per la rogna si facciano le frizioni al cavallo non solo le macchie rognose, ma ancora tutte le parti che le circondano dovrebbero essere ben pettinate colla striglia spuntata, colla quale si porteranno via la cuticula sciolta e le croste, se ve ne sono, e si staccheranno i crini dalle parti rognose, che non erano per l'avanti osservabili. Il linimento potrà allora applicarsi con buon effetto, e dovrebbe esser ben fregato colla mano, e questo sarà un efficace mezzo di difendere l'operatore da ogni pericolo d'infezione. Il miglior rimedio interno è il fiore di zolfo, del quale si può dar circa un'oncia giornalmente nella biada del cavallo. Ne' casi inveterati di rogna che resistono a questo rimedio, due dramme d'etiope minerale e due dramme d'antimonio levigato possono aggiungersi allo zolfo; ma questo non si dovrebbe continuare, dopo che vien male alla bocca, o che il fiato diviene puzzolente. Piccole dosi di sublimato sono state prescritte in casi inveterati di rogna ed altre malattie cutanee ostinate. Ho veduto, che questo ha giovato nella rogna rossa de' cani; ma è una medicina pericolosa, e da usarsi con cautela. Quando il sublimato viene impiegato, deve mettersi in una pillola con polvere di semi di lino e triaca, e la dose non dovrebbe eccedere i dieci grani, che si possono dar giornalmente. Consiglierei che si provassero prima dosi più piccole, come di tre o di quattro grani. La dose per un cane è da un quarto di grano sino al mezzo.

Marcia, o grasso cronico delle gambe.

Questa malattia quando accade nella stalla è sempre l'effetto della negligenza e del cattivo custodimento. Consiste nell'enfiagione delle gambe di dietro, ed uno sgravio di materia fetida da' calcagni. Il miglior metodo di curarla, e tale che non mancherà mai di buono effetto sarà d' inviluppare tutto il calcagno completamente con una poltiglia emolliente. Questo si fa più convenientemente per mezzo di un lungo sacchetto di flanella, poichè una calza di lana tessuta è di rado larga abbastanza. La parte più bassa del sacchetto dovrebbe essere fermata intorno all'unghia, il sacchetto dovrebbe quindi esser ripieno della seguente poltiglia, e legato di sopra per mezzo di una stretta fascia di flanella.

Poltiglia emolliente.

Prendete di semola un quarto; versatevi sopra tant'acqua bollente che basti a renderla un beverone piuttosto liquido; dopo 10 minuti aggiungetevi della stiacciata di semi di lino, o farina spolverizzata e stacciata oncie 4. mescolate tutto bene insieme, fatta attenzione che non vi sieno gruppi o zolle.

Rape bollite inzuppate nella loro acqua, cioè senza spremere questa, e mescolate con farina di semi di lino, e farina di biada, riesciranno ancora una poltiglia eccellente, che si potrà sostituire alla prima. L'applicazione della poltiglia dovrà continuarsi finchè la pena non è stata rimossa, lo che

non succederà che dopo parecchi giorni. Allora bisogna tralasciarla, e si laveranno i calcagni con una soluzione di vetriolo turchino, ora denominato zolfato di rame. Al primo presentarsi della malattia una dose di purgante dovrebbe darsi colla consueta preparazione, e cautela; e dopo l'operazione del medesimo si dovrebbero continuare i beveroni di semola, e si dovrebbe accordare al cavallo soltanto una moderata quantità di buon fieno. Un beverone di semola si dovrebbe dare tre volte al giorno, ed in ciascuno di questi si dovrebbe mettere mezza oncia, o due dramme di nitro, due dramme di pece, e due dramme d'antimonio levigato. Si dovrebbe mettere il cavallo in un grand'assito, o luogo riserrato, dove potesse muoversi un poco all'intorno; e quando la poltiglia vien tolta, dovrebbe esercitarsi nel passeggio due volte al giorno, ovvero dovrebbe esser messo in un campo, o in un circuito assiepato in un parco. È desiderabile il cibo verde, e se il cavallo è in bassa condizione, gli si dovrebbe dare della biada, ma non prima che la poltiglia gli sia stata cavata. Questa malattia può generalmente curarsi con questo metodo. Si danno pertanto casi inveterati e ostinati talvolta, che per essere stati lungamente negletti, non si curano così prontamente, e può abbisognare qualche cosa di più forte della soluzione del vetriolo turchino. Quando perciò le poltiglie sono state applicate bene, e che si è dato il purgante, il nitro, la soluzione del vetriolo turchino, e non si ottiene la guarigione, si può applicar la seguente lozione. In questi casi inveterati si troverà che la pena è molto forte, facendo tirar su

al cavallo la gamba di dietro all' improvviso, quando la muove la prima volta come se fosse intirizzito. Lo sgravio consiste in un fluido di color cupo, che sembra sporco, ed è particolarmente puzzolente ed offensivo. Il crine è ritto o arruffato, e l' animale perde carne per la pena, e non può coricarsi. Una soluzione saturata di vetriolo turchino guarirà anche quei casi, se verrà bene applicato. La seguente lozione è pertanto più forte, ed agirà spesso come vescicante: basta però generalmente l' applicarla una volta.

Lozione per il suddetto male.

Sublimato corrosivo, ora denominato ossi-
muriato di mercurio . . . . 1. dramma
Acido muriatico. . . . . 3. „
Acqua . . . . 1. mezzetta
si mescoli.

Dopo la cura della malattia suddetta inveterata, una stella, o piuttosto setoni nelle coscie possono essere utili, specialmente quando il cavallo non può esser mandato all' erba, il che in alcuni casi è il solo rimedio.

Malattie delle giunture delle gambe.

La gamba di dietro e precisamente nella piegatura e congiuntura del ginocchio, è attaccata da una malattia chiamata dai veterinarj Inglesi *mallenders*. Questa non è altro che una combinazione

di rogna, e del male precedente. Comparisce a guisa di una eruzione ruvida a scabbiosa, ed è sovente molto penosa, producendo qualche grado di zoppicatura prodotta dal dolore provato dall'animale nel muovere la giuntura. Talvolta non è considerabile a segno di produrre la zoppicatura, o qualunque apparente inconvenienza, ma generalmente diventa incomoda ed ostinata, quando non vi si faccia attenzione. Un' altra malattia nominata dai suddetti veterinarj *sallenders* ha luogo nella gamba davanti, cioè nella piegatura del garetto, ed è della natura istessa della prima.

La cura principalmente deve consistere in lavar bene la parte affetta con sapone ed acqua; si deve togliere tutta la scabbia; e completamente tutta la cuticula; e finalmente si adopreranno li unguenti qui descritti:

Unguento N. 1.

Lardo di porco 4 oncie. Quando è strutto vi si aggiunga mezza oncia d'olio di trementina, poi si cavi dal fuoco, e si muova in 2 dramme di solfato di rame, che sia ben levigato, e si continui a muovere finchè la mestura non sia del tutto fredda.

Num. 2.

Lardo di porco 2 oncie; precipitato rosso bene spolverizzato 2 dramme.

NUM. 3.

Lardo di porco 4 oncie. Quando è strutto si mescoli in 1. oncia dell' estratto di Golard.

Crepature, o ulcere ne' calcagni.

Queste accadono frequentemente soprattutto nei cavalli da sella, anche quando sono trattati bene, eccettuato in una particolarità importante, perchè ciò è totalmente prodotto dalla sciocca pratica di ritondare i calcagni: questa li rende soggetti ad essere offesi cammin facendo per strade arenose o fangose, o per qualunque strada sassosa. In tal guisa piccole contusioni hanno luogo nella piegatura della pastoja, la pelle s' infiamma, e ne segue la crepatura e poi l' ulcera. Queste crepature sono molto penose, e spesso producono la zoppaggine; sovente sono molto ostinate per cattiva cura. Dovrebbesi prima applicare una poltiglia emolliente da continuarsi per pochi giorni, o finchè l'infiammazione non è completamente sparita. La crepatura, o ulcera egualmente che tutta la parte cava della pastoja o del calcagno, dovrebbe cuoprirsi colla seguente pasta che vi si deve lasciare due o tre giorni, e quindi lavarsi la parte e ripetersi. Quando la crepatura è perfettamente sanata, o asciutta da questa pasta astringente, un poco d'olio fine, o lardo fresco è necessario sovente per render flessibile la parte: nei casi ostinati è necessario il tenere il cavallo perfettamente in riposo, finchè la crepatura non sia sanata, e talvolta applicarvi il se-

guente unguento, disteso sopra un piumaccetto di stoppa, e tenuto fermo da una fascia:

Prendasi d'impiastro litargirio	2. oncie
Olio fine	1. oncia

Si strugga lentamente, e quando si cava dal fuoco si continui a muovere finchè non divenga freddo.

Ripetuta tre volte una simile fasciatura ordinariamente ha luogo la guarigione. Durante questa cura il cavallo non deve levarsi d'esercizio, ma devesi lasciar libero in uno steccato od altro luogo riserrato, dove possa muoversi all'intorno a piacere. Siccome non fa moto durante questo tempo, dovrebbe nutrirsi con beveroni di semola, dovrebbe darglisi pochissimo fieno, poichè altrimenti i suoi intestini si caricherebbero di escremento, lo che sarebbegli assai dannoso. Benchè la malattia sia interamente locale, non può esser male il dargli mezza oncia di nitro una o due volte al giorno nel suo beverone.

Quei cavalli, che si tengono costantemente co'calcagni ritondati, perdono sovente il crine della parte per la costante frizione del fango delle strade, ed oltre alla deformità che questa produce, vanno ancora più soggetti a quelle dolorose crepature.

Scabbia della corona e coda di topo.

Questi sono della stessa natura dei così detti *mallenders*, e si possono curare cogli stessi mezzi. In generale lasciano una macchia, consistente in una perdita di crine, ed ingrossamento della cuticula.

La scabbia della corona ha luogo sulla coronetta, e le code di topo nelle linee sulla parte di dietro della gamba, che si estendono dal garetto in sù.

Il pestarsi.

I cavalli da carretta specialmente nelle stalle rognose, hanno sovente un prurito intorno ai calcagni che l'induce a farsi male, e qualche volta severamente nel procurare di fregarsi o di grattarsi la parte co' piedi. In tal guisa si pestano la corona o il calcagno, e qualche volta ivi producesi della marcia. L'offesa pertanto raramente è forte, e può subito guarirsi per mezzo di una poltiglia applicata per alcuni giorni, e curando quindi la parte con unguento di catrame. Ciò si troverà molto migliore della pratica comune di lavarla con una soluzione di vetriolo turchino, che spesso accresce l'infiammazione e rende il caso difficile a curarsi. È sempre meglio il far riposare il cavallo, e d'applicargli una poltiglia che il metterlo subito al lavoro, come si pratica comunemente. La malattia sembra cosa di poco, e perciò non si tiene il cavallo in riposo; ma quindi per necessità conviene finalmente ricorrervi, ed allora un tempo molto più lungo si richiede per la cura. Ho parlato qui del pestarsi, perchè la scabbia della corona e le code di topo sono una specie di malattia rognosa, che spesso produce questo accidente. Quei cavalli, che hanno questo prurito de' calcagni, e delle gambe, se si esaminano attentamente si trova talvolta che hanno pidocchi nella pelle. Le gambe dovrebbero fregarsi con un-

guento da rogna, e si può dar loro internamente dello zolfo o polvere alterativa. Sono disposto a credere che la farina, il grano, e l'orzo contribuiscono a questo prurito nelle gambe di dietro, se pure non ne sono la sola cagione. Se devesi dare questo cibo, credo che sarebbe reso molto più digeribile e nutritivo, essendo ammollato, o macerato in acqua calda, e fattone un beverone, come talvolta l'ho veduto darsi con effetto apparentemente buono. In alcuni casi i pidocchi hanno prodotto questo prurito, e quando è così si distruggeranno coll' unguento da rogna e coll' acqua di tabacco.

CAPITOLO XX.

STRANGUGLIONI

Questa è una malattia della gola consistente in un' infiammazione delle tonsille, e che termina in un ascesso sotto le mascelle. Questa accade nei giovani cavalli tra il terzo e quint' anno. Quando questa si presenta nel tempo in cui il cavallo è all'erba fa il suo corso facilmente, e senza dar pena, o portare inconvenienti all' animale se si lascia libera e non vi si bada. In verità tanto piccolo è l'inconveniente che questo male cagiona al cavallo in questa situazione, che spesso sfugge all'attenzione. Quando lo stranguglione ha luogo essendo il cavallo all' erba, e fa il suo corso senza che vi si mescoli l'arte, non fa che compiere il soggetto per cui fu destinato, quello cioè d'invigorire la costituzione, e mi do a credere che renda l'animale non suscettibile di glandula. Si

provò dal Sig. Prosser, che lo stranguglione poteva comunicarsi per l'inoculazione; può esser perciò d'importanza il saper questo, e condurre alla pratica d'inoculare i puledri d'un anno, o di due o tre anni colla materia dello stranguglione. La materia per fare l'inoculazione non deve esser presa dall'ascesso sotto le mascelle, ma da quella che è sgravata dalle narici, e deve appunto farsi dentro le narici sulla membrana rossa nella stessa maniera, con cui si fa l'inoculazione del vajuolo, o della vaccina. La parte inoculata diventerà un piccolo ulcere, che guarirà prontamente; la glandula sottomassillare enfierà, suppurerà e creperà come accade negli stranguglioni, quando la malattia ha luogo allorchè l'animale è all'erba. Non vi è certezza, forse, che gli stranguglioni così prodotti sieno una sicurezza contro la glandula; ma se possiamo giudicar dall'analogia, sarà una sicurezza efficace contro la glandula, quanto l'inoculazione del vajuolo vaccino lo è contro il vajuolo naturale. Il Sig. Prosser ha provato, che l'inoculazione colla materia degli stranguglioni, o piuttosto che gli stranguglioni prodotti dall'inoculazione, assicureranno il puledro da ogni futuro attacco di stranguglioni; e questa considerazione soltanto si crederebbe sufficiente per indurre tutti i proprietarj di razze ad adottare questa pratica, ed inoculare i loro puledri all'età di un anno. Quando lo stranguglione accade nella stalla, è sovente una malattia forte, e si è qualche volta presentata con tal violenza da rendere la broncotomia necessaria.

Questi attacchi forti accadono ordinariamente ne' cavalli giovani che sono mantenuti a biada, ed in

stalle calde. In altre circostanze è più mite, e facilmente è curata, richiedendo appena nessuna cura.

Quando li stranguglioni si presentano in una forma mite, il cavallo dovrebbe essere immediatamente messo all' erba, e lasciato interamente alla natura; e se ciò non può farsi, dovrebbe esser messo in un luogo fresco, e nutrito con beveroni di semola, o quel ch'è molto meglio, con cibo verde. Non si dovrebbe prendere alcun rimedio; anzi si dovrebbe lasciare, che il male facesse il suo corso in questa situazione. Tal malattia è simile al vajuolo: quanto più l'ammalato è tenuto freddo, tanto meglio. Ogni volta che lo stranguglione si presenta in una forma severa, cioè, quando vi è gran difficoltà nell' inghiottire e respirare, l'enfiagione sotto le mascelle è considerabile, e si estende alla gola, *il cavallo dovrebbe esser sempre salassato e molto liberamente*, appunto come nelle altre malattie inflammatorie. Questo porterà la malattia allo stato mite, se il cavallo sarà posto in una situazione fresca. La suppurazione poi dovrà essere accelerata nell' enfiagione con vescicanti, fomente e poltiglia. L'intestini dovranno essere aperti propriamente con lavativi. Non vi è necessità d'aprire l'ascesso, e sarà cosa migliore il lasciarlo scoppiare da se stesso. Può esser necessario pertanto l'allargare l'apertura dopo che l'infiammazione è diminuita, o aprire quei seni che trovar si possono. Nei casi i più forti, si è trovato necessario il fare un'apertura nel cannon della respirazione per impedire la soffocazione; ma ciò sarebbe stato reso inutile se nel primo attacco avesse avuto luogo un copioso salasso.

La malattia di gola, e lo sgravio della materia dalle narici che accompagnano lo stranguglione, non sono stati spiegati con sodisfazione. Sono di parere, che la materia proceda in gran misura se non del tutto da que' gran sacchi muccosi che comunicano col tubo eustachiano. L'infiammazione spesso si estende alle altre parti della gola, ed in alcuni casi fortissimi ancora alla laringe. Questi gran sacchi muccosi li ho denominati tonsille; ed è probabile, che abbiano qualche comunicazione per mezzo dei linfatici colle glandule linfatiche sotto le mascelle, che diventano infiammate e suppurano. Una volta salassai un cavallo con una lancetta, colla quale io aveva nel momento avanti aperto l'ascesso stranguglioso sotto le mascelle; e quantunque asciugassi la materia, la puntura nel collo suppurò; ma la vena non ne rimase attaccata, e la piaga guarì. Credo che il Sig. Prosser inoculasse colla materia proveniente dalle narici. Siccome l'apertura del tubo eustachiano è dietro il velo pendulo del palato, la materia che scorre dalle tonsille deve necessariamente passare per le narici, e ciò per la costruzione particolare di questa parte nel cavallo, eccettuata quella piccola quantità che è portata da' linfatici alle glandule sotto la mascella.

CAPITOLO XXI.

VIVOLE

Questa malattia consiste in un'enfiagione della glandula Parotide, che è situata immediatamente sotto

l'orecchio conosciuta comunemente sotto il nome di *Vivole*. La detta glandula è la maggiore delle salivarie, e il suo condotto escretorio passa sotto l'angolo della mascella inferiore, ov'è l'arteria detta sotto massillare, per cui sentesi il polso, e termina tra il secondo e terzo dente della mascella superiore, dove può facilmente vedersi, anzi vi si può passare la tenta. Ho mentovato questa glandula, perchè il suo condotto escretorio è talvolta ferito, ed è considerato un accidente di grand'importanza, per la di cui cura si sono suggerite diverse curiose invenzioni. Ma è realmente incurabile, e la sola cattiva conseguenza che probabilmente ne risulterà è la distruzione della glandula, che a poco a poco si guasterà, e cesserà di fare le sue funzioni. È meglio soffrire che il fluido scorra liberamente, e l'orifizio non si turi, o a bruciarsi venga con i caustici, o si facciano inutili sforzi per unire il condotto diviso, o guarire in quello una ferita. Quando un'enfiagione ha luogo nella glandula Parotide è talvolta prodotta dall'introduzione di un veleno ne' vasi linfatici, e nel ritondare le orecchie con forbici che accidentalmente sono state avvelenate con materia di marcia, stranguglione, glandula, tigna, o col cavar sangue con una lancetta infetta. Questo accidente è frequente, ed è di sufficiente importanza per esigere una seria considerazione.

Considererò prima l'accidente come derivante dalla cavata del sangue essendo questo più comune, e più importante. Dovrebbesi prima osservare che l'enfiagione non sia nella parte secretoria della glandula, ma solo ne'vasi linfatici, specialmente in

quelle sulla sua superficie. Quando la lancetta è avvelenata, può il veleno comunicarsi o alla sostanza della vena, o ai linfatici della pelle. Quando la vena stessa rimane affetta ne segue la più terribile infiammazione, come in un caso si è osservato questa in brevissimo tempo estendersi al cuore, e dar la morte all'animale. Questo veleno era probabilmente l'umore della glandula, sebbene producano l'istesso la marcia delle gambe, e l'umore dello stranguglione. Una volta io introdussi materia glandulosa nella vena giugulare, e l'animale ne rimase ben presto distrutto. Una volta pure inavvertentemente salassai un cavallo con una lancetta, colla quale io aveva poco avanti aperto sotto le mascelle un' ascesso di stranguglione, e la conseguenza solo fu un male al collo, che subito guarì senza propagarsi alle altre parti. Ora la materia marciosa quando è introdotta benissimo per via d'inoculazione, produce gli effetti da me descritti nel capitolo sulla glandula; e perciò quelle malattie cattive del collo non dovrebbero mai essere state così prodotte.

Che cosá può essere dunque ciò se non che la materia della glandula, o qualche materia velenosa fermata sull' istrumento per trascuraggine di nettarlo? Quando l'enfiagione della glandula parotide ha luogo dopo aver ritondato le orecchie, non può ciò dipendere dall'infreddare, come credesi comunemente; ma dal tagliarle con forbici che sono state già adoprate nel ritondare calcagni ammalati o marciosi sebbene talora siano asciugate, e per tal modo la materia sfugga alla vista; nulladimeno produce l'effetto, e se la pelle delle orecchie è sgraffiata, o tagliata con

tali forbici, o se lo sgraffio è toccato con un dito che ha sopra della marcia ne sarà sempre la conseguenza una enfiagione della glandula parotide, ed una piaga sull'orecchio.

Nei colli impiagati per il cavar sangue, vi è spesso una gran difficoltà nel farne la cura; ma la difficoltà della cura deve dipendere dalla summentovata circostanza. Se la pelle soltanto resta infetta, la piaga guarirà subito, quando non dipenda l'infezione da veleno glanduloso, poichè sempre allora si averanno i suoi effetti particolari. Ma se la vena giugulare n'è infetta, ritornerà il sangue in qualunque maniera si richiuda l'orifizio, finchè non resti distrutta la vena. La glandula continuerà quindi ad essere enfiata per un tempo considerabile, e sarà di grand'incomodo al cavallo nel pascere rimanendo in esso distrutto uno dei gran canali per cui il sangue ritorna dal cervello. Col tempo pertanto l'altra vena giugulare si allargherà sufficientemente e diventerà assai forte per eseguire l'ufizio ancora della mancante; e allora il cavallo potrà mettersi all'erba senza temere inconvenienti.

Quando questo accidente ha luogo, il sangue si può arrestare coll'applicazione del cauterio attuale o del caustico lunare; ma questi devonsi applicare cautamente. La testa del cavallo dovrebbe quindi legarsi alla greppia, e non gli si dovrebbero lasciar muovere le mascelle col fargli masticare fieno o biada finchè l'apertura della vena non è completamente chiusa. Dopo poche ore, si può dargli una bevanda d'orzo bollito nell'acqua, e la seconda volta un beverone di semola. La vena non sarà sicura per due o

tre giorni, perchè in questo tempo non si deve permettere ch' esso mastichi. Si potrebbe applicare una fomenta, ma il cauterio o il caustico è il rimedio essenziale, o piuttosto il chiudere la vena al più presto che sia possibile deve essere l' oggetto principale. Quando ciò si trascura, le conseguenze sempre sono serie, giacchè ordinariamente ne deriva una piaga fistolosa con seni che corrono in varie direzioni, e che debbonsi curare secondo le circostanze.

CAPITOLO XXII.

INFIAMMAZIONE DEGLI OCCHI, CECITA' LUNARE, OPTALMIA.

L'occhio del cavallo va più soggetto alle malattie di quello di qualunque altro animale, ed i suoi mali terminano sovente in una parziale, o totale perdita della vista. La particolare disposizione nel cavallo ad aver male agli occhi non sembra essere naturale all' animale, ma dipendere interamente dalli sforzi violenti, che viene obbligato a sostenere in età immatura, cioè prima che sia formata l' intiera sua complessione, e dalla maniera impropria con cui è generalmente nutrito e tenuto, spesso stando in una stalla chiusa per diversi giorni senza esercizio, e quindi portato fuori coll' intestini carichi d' escremento, e di più cavalcato smoderatamente. Quando un cavallo è cavalcato troppo in questo stato, cioè non solamente coll' intestini pieni, ma ancora in stato di ripienezza di sangue, è egli da maravigliarsi che un' organo così delicato come l' oc-

chio debba avere la sua struttura nervosa indebolita irreparabilmente, o altrimenti lesa? La debolezza nella struttura dell'occhio è certamente ereditaria, ed i puledri generati da stalloni, che hanno male agli occhi, di rado sfuggono alla stessa malattia; e quando consideriamo che alcuni puledri sono naturalmente di temperamento più debole degli altri, possiamo concepir prontamente che le malattie d'occhi sieno prodotte da cause più leggiere in tai puledri che negli altri. L'impedirla è l'oggetto che dovremmo avere in vista, perchè quando una volta la malattia ha avuto luogo è di rado guarita perfettamente e permanentemente. Prima che io proceda più oltre nella considerazione delle malattie dell'occhio mi lusingo che oltre una breve descrizione delle malattie del medesimo, una breve descrizione della sua struttura anatomica ed economica non sarà stimata superflua.

L'occhio può considerarsi come un organo ammirabilmente adattato al soggetto di trasmettere un'immagine o pittura di oggetti al cervello, e perciò composto di parti, che sono perfettamente trasparenti, e di una forma adattata al grado necessario di refrazione; e di una struttura musculare esente da ogni impedimento, e disposta ad un moto facile e rapido, struttura ad un tempo nervosa dotata di squisita sensibilità. La prima parte che si presenta alla nostra cognizione è la *cornea*, o il cristallo dell'occhio che a guisa del vetro di un oriuolo è di forma convessa, e perfettamente trasparente. La sua convessità dipende da un fluido che contiene denominato *umore acqueo*. Se la *cornea* vien forata,

l'umore acqueo n'esce fuori, il cristallino cade, e diventa grinzoso e vincido. Questa convessità della cornea è necessaria alla riunione e refrazione della luce, e per adattarla alle varie distanze e situazioni degli oggetti che l'animale ha occasione di guardare; vi sono ancora per questo oggetto diversi muscoli attaccati all'occhio ch'è rinvolto nel grasso, per renderne il moto facile per quanto sia possibile.

Le palpebre possono considerarsi come un muscolo coperto di pelle esternamente, e guarnito di una liscia membrana vasculare denominata *tunica congiuntiva*, che cuopre anche il bianco dell' occhio, e quindi serve per tenere attaccato l'occhio alla sua cassa essendo nello stesso tempo bastantemente sciolta per ammettere quella libertà di moto, che fa di bisogno. La perfetta trasparenza della cornea può distruggersi per colpi ricevuti nell'occhio o per l'azione di corpi acuti, e irritanti in esso caduti. Il primo effetto di tali accidenti è l'infiammazione, poi una separazione accresciuta di lagrime, accompagnata dal chiudere le palpebre per escludere la luce a motivo della pena che cagiona l'ingresso o l'azione di lei. Dopo qualche tempo l'infiammazione cede, e siccome la luce più non porta dolore, il cavallo tiene aperto l'occhio, come faceva prima dell'accidente. Ma noi generalmente troviamo, che la cornea invece d'essere restituita alla perfetta trasparenza, e diviene più o meno opaca secondo il grado dell'offesa a lei stata inflitta. Talvolta tutta la cornea diventerà di un color bianchiccio o come affumicata, e talvolta sarà così cangiata una piccola parte di quella. Questo chiamasi comunemente una tunica, e per allontanarla si

gettano nell'occhio polveri stimolanti, che sovente sono applicate troppo presto o prima che l'infiammazione abbia ceduto perfettamente. Sono anche talvolta troppo forti; il sale comune bene spolverizzato ordinariamente è tenuto per forte abbastanza; ma il sale ammoniaco crudo, il vetriolo bianco ec. spesso si adoprano con effetto.

La cornea diventa spesso infiammata per qualche causa interna, come per infreddatura, per la stazione nella stalla, per il buon nutrimento per diversi giorni di seguito senza far moto, e per lo sforzo violento o lavoro smoderato in un'età troppo immatura. Quest' infiammazione è di una natura seria, e generalmente attacca la struttura musculare, e nervosa dell'occhio, egualmente che la cornea e la tunica congiuntiva. Impiegando mezzi proprj questa infiammazione ordinariamente passa in pochi giorni, e dopo qualche tempo la cornea diventa trasparente; ma la struttura nervosa dell'occhio lasciata in uno stato debole è sempre irritabile, e l'infiammazione comunemente ritorna dopo poche settimane o mesi secondo la maniera in cui l'animale è tenuto. Questo genere serio d'infiammazione è quasi sempre il resultato della pratica comunemente predominante, cioè di domare i puledri, e di farli lavorare in un'età troppo immatura, ed ha luogo il più delle volte circa il quinto, o dal terzo al quint'anno. *La cornea* non è la sola parte, in cui si esige la perfetta trasparenza; vi sono ancora due altri umori dentro l'occhio denominati l'umore *cristallino* ed il *vitreo*.

Ma prima che lasciamo la cornea è necessario l' osservare che qualunque deviazione da quel grado

di convessità che naturalmente possiede, sturberà qualche poco la vista. Se, per esempio, la cornea è troppo convessa, il cavallo avrà la vista corta, o non potrà vedere li oggetti lontani distintamente. Se sarà troppo piana, non potrà vedere li oggetti distintamente che gli sono vicini. Questi difetti non sono frequenti nel cavallo. Se tagliasi la cornea, tutto l'umore acquoso fugge, e passiamo alla parte muscolare denominata *Iride*. Questo è un muscolo circolare delicatissimo, con un' apertura bislunga nel centro detta la *pupilla*, per cui l'umore cristallino si presenta alla nostra osservazione. Se osserviamo l'occhio prima che la cornea sia aperta, la pupilla comparirà di un colore turchino-bruno, e di una forma bislunga, col diametro lungo in una direzione orizzontale. Nell'occhio umano la pupilla è nera, e di forma circolare; chiamasi comunemente la mela o palla dell'occhio. Nell'occhio vivo, o nell'occhio cavato dall'animale morto di poco l'iride galleggia nell'umore acqueo che la mette in grado di muoversi prontamente. È composto di due ordini di fibre musculari, l'una di queste disposta in una direzione circolare, che contraendosi diminuiscono l'apertura dell'iride, e della *pupilla*; le altre procedono o in linee rette dalla loro origine al margine della pupilla, e perciò contraendosi aprono o allargano la medesima. Quando l' occhio è esposto ad una luce forte, le fibre circolari dell'iride sono stimolate alla contrazione, e la pupilla diventa piccolissima; quando la luce è moderata, le fibre circolari si rilassano, e quindi le fibre rette o radiate sono messe in grado di contrarre, ed aprire la pupilla.

Si troverà utile il rammentare questa descrizione della pupilla, poichè metterà il lettore in grado di scuoprire le imperfezioni nell' occhio del cavallo che egli altrimenti non scuoprirebbe. Il colore della pupilla, o mela dell'occhio dipende dal colore del fondo dell'occhio che nell'uomo è nero, ma nel cavallo, e in alcuni altri quadrupedi presenta belli e varj colori essendo una mescolanza di turchino verde e nero; il che veduto insieme a traverso la pupilla, sembra di un color turchino bruno. Quantunque la pupilla non sia niente più che un'apertura nel centro dell'iride, a traverso della quale vedesi l'estremità dell' occhio, tuttavia vi è un corpo trasparente ivi collocato, che denominasi l'umor cristallino. Questo corpo trasparente non è fluido come l'umore acqueo, ma solido ed in forma di una doppia lente convessa, e più convesso però nella sua superficie posteriore che nell'anteriore. È racchiuso in una scatola trasparente, che non gli è attaccata, perchè quando la scatola è aperta con una lancetta, l'umore cristallino viene subito fuori, e si può mettere sopra un pezzetto di carta per esaminarsi. Ho per l'avanti esposto come possa impedirsi o distruggersi la vista con un'opacità parziale o totale della cornea; è lo stesso riguardo all' umor cristallino che sovente diventa opaco o parzialmente o totalmente. L'opacità è talvolta così completa che quantunque la luce sia trasmessa, nulla si può vedere come appunto succede precisamente quando noi guardiamo a traverso di un vetro rozzo o arruotato che ci fa vedere la luce senza distinguer li oggetti. Qualche volta l'opacità non è così considerabile, ma solo apparisce una piccola nube nella pupilla, ed è allora

*

generalmente più rotonda e più aperta che nell'occhio sano. Questa piccola opacità dell'umor cristallino rende la vista un poco indistinta, ed i cavalli che a quella sono soggetti sono molto facili ad ombrare. Quando l'umore cristallino è divenuto opaco, la malattia dicesi *cataratta* quale è molto visibile nel cavallo vivo; la pupilla o mela dell'occhio essendo allora di un bianco gialliccio o color di perla ne viene che questo ordinariamente è cambiato nella forma diventando più tondo e più irregolare. Questo soggetto è illustrato con rami, specialmente col rame 4. fig. 2 e da un rozzo abbozzo annesso a questo capitolo. Un' opacità parziale dell'umor cristallino, o parziale cataratta, sembra come una macchia bianca, o una unione di macchia nella pupilla che possono distinguersi senza difficoltà dalle macchie, che sono sulla cornea guardando l'occhio mentre il cavallo sta colla testa verso la porta della stalla, essendo la porta aperta. Questa è la situazione la più favorevole e la migliore per esaminare l'occhio del cavallo. Se la macchia nella pupilla è piccola ed accanto al margine superiore, l'impedimento alla vista è piccolo; ma se è nel centro o presso il margine il più basso, è un ostacolo serio, e quello proporzionato alla sua grandezza.

Li oggetti più utili per un cavallo a vedersi sono quelli sulla superficie della terra, dove egli trova il suo cibo, e quelli in una linea parallela a lui; dove egli vede oggetti che ha occasione di cercare o di sfuggire. (*) Possiede ancora come la lepre

(*) Vi sono corpi neri penduli sospesi al margine superiore della pupilla, che non devonsi prendere per una ma-

una facilità particolare di vedere li oggetti collocati piuttosto dietro di lui, e similmente di gettare indietro le orecchie per raccogliere il suono che viene di dietro, che lo mette in grado di sentire e vedere l' avvicinarsi del nemico, quando è in una posizione naturale, mentre la sua velocità lo mette in grado di fuggire da lui. Le sue armi principali d'offesa e di difesa sono le sue calcagna. Vi è qualche cosa di rimarcabile nell'occhio di un cavallo vizioso, ed in verità la disposizione può conoscersi quasi per l' espressione del suo occhio. Ma ritorniamo alla nostra spiegazione della struttura e dell' economia dell'occhio, quale io procurerò di rendere utile in pratica, mettendo il lettore in grado di esaminare gl' occhi di un cavallo in maniera da scuoprire qualunque imperfezione vi possa essere quando ha l' occasione di comprare un cavallo.

Quando l' umor cristillino è stato cavato nella maniera già descritta, vi rimarrà nella palla dell'occhio una quantità di gelatina bella e trasparente, ch' è il terzo umore dell'occhio, e si chiama l'*umore vitreo*. L' umore secondo o cristallino è involto in questa gelatina, e nell' operazione della cataratta, detta la *pressione*, l' opaco cristallino è pigiato abbasso nell' umore vitreo in maniera da far che la luce passi per la pupilla al fondo dell' occhio. La pressione per altro nella cataratta del cavallo non è mai di nessun' uso, perchè subito che si è ritirato l' ago dal quale la lente opaca è premuta, si eleva di nuovo

lattiă. Questi sono naturali all'occhio e di grand'uso nell'escludere la luce diretta del sole, o quella riflettuta dal firmamento.

nel suo posto, ed impedisce il passo alla luce come per l'avanti. Questo, cred'io, dipende da una circostanza che sembra essere particolare al cavallo, cioè ogni volta che la lente cristallina viene ad essere totalmente opaca l' umore vitreo diventa disorganizzato, e fluido come l'acqua. L'opaco cristallino essendo specificamente più leggiero di quest'acqua, o quasi della stessa gravità specifica, ritorna di nuovo al momento in cui l'ago della pressione è ritirato: se ciò fosse altrimenti, sarebbe possibile di levar dal suo posto l'opaco cristallino, o estrarlo, come accade nell'occchio umano, ancora che nessuno benefizio risultasse dall'operazione, perchè la struttura nervosa dell'occhio è generalmente quasi sempre disorganizzata, come ancora l'umore vitreo. La scatola dell' umor cristallino diventa pure opaca, specialmente alla parte posteriore, dove trovasi ingrossata, e attaccata ai processi ciliari, e nella parte davanti è generalmente più o meno legata coll'iride. Avendo descritto la *cornea*, l'umore acquoso, l' *iride*, e l'umor cristallino, devesi ora parlare di più dell'umore terzo o vitreo. Ho già osservato, che quando l'umor cristallino diventa opaco o cambiato in cataratta, l'umor vitreo è quasi sempre disorganizzato, ed invece d'avere l'apparenza di una gelatina bella e trasparente è fluido come l' acqua, e ordinariamente torbo, e subito che si fa un' apertura scorre fuori. Nello stato sano l'umore vitreo eccede in quantità li altri due umori, e riempie completamente la parte di dietro dell'occhio, o quella parte ch'è rinchiusa dalla veste bianca dell'occhio che dagli anatomici si chiama *veste sclerotica*. Quantunqne l' umo-

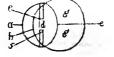
re vitreo abbia l'apparenza di una gelatina tenera e trasparente è in realtà quasi fluido quanto l'acqua, e deve la sua apparenza alla circostanza di essere questo contenuto in cellette trasparenti innumerabili e minute che sono tutte involte in una tunica trasparente; ma se questa gelatina tagliata venga con un paro di forbici, le piccole celle si apriranno, ed un liquido trasparente come acqua escirà dalla gelatina. Ho osservato, che l' umor cristallino è tenuto nella sua situazione da una scatola trasparente, e che questa scatola sembra esser confinata da ciò che chiamasi *ligamento ciliare* o fascia di fibre delicate circolari, che circonda quella parte della scatola che corrisponde all' estremità dell' umore cristallino, o a quel circolo, dove le due superficie convesse s' incontrano, o sono unite l' una all' altra. Nella mia descrizione di quest' umore, o lenti cristalline, secondo il nome con cui chiamansi nella quinta edizione del mio terzo volume, l' ho considerato come due corpi piano-convessi di convessità disuguali riunite insieme; e non solamente quella, ma ho pure considerato ciascuna sezione delle lenti cristalline, come composta di una serie di lenti concavo-convesse diligentemente adattate l' una all' altra.

Per illustrare questa teoria supponiamo un gran cristallo da oriuolo, e mettiamone un altro dentro nel quale vi stia esattamente, e così di seguito, finchè non è del tutto pieno; sarebbe allora un corpo piano-convesso, e se fosse opposto ad un altra serie di vetri, come quello stesso, formerebbe allora una doppia lente convessa, lo che spiega ed illustra la mia descrizione. Si vedrà che se il ligamento ciliare

ajutato dai muscoli esterni dell'occhio ha un potere di comprimere la lente cristallina, l'effetto sarebbe quello di accrescere la convessità delle due superficie, e se supponiamo che la lente cristallina, o le lenti concavo-convesse delle quali è composta sieno elastiche, allora se il ligamento ciliare cessa di comprimere o è rilassato, la lente cristallina riprenderebbe il suo stato originale o grado di convessità. O che noi consideriamo che ciò sia prodotto dal ligamento ciliare, o dai muscoli esterni dell'occhio, non importa. Che questo abbia luogo, sembra provarlo la seguente circostanza, cioè che quando l'umor cristallino è divenuto cataratta, si troverà che è diventato globulare. Questo cambiamento di forma nell'umor cristallino può aver luogo in un grado leggiero nello stato sano, e può essere un mezzo di adattar l'occhio alle varie distanze degli oggetti. Nell'osservare oggetti minuti, per esempio, sembra farsi qualche grado di compressione sugli umori dell'occhio, ed il potere comprimente può accrescere la convessità della cornea, egualmente che della lente cristallina.

I tre umori dell'occhio sono racchiusi dalla cornea, e dal bianco, o *veste sclerotica*, e dentro questa sono due altre vesti, la prima delle quali è denominata la veste *coroide* che nell'occhio umano è nera o di un color molto cupo, ma nel cavallo e negli altri quadrupedi è vario tinta di turchino, verde e nero. La veste *coroide* è molto vasculare e sembra come un complesso di vasi coperti di materia colorita. La veste coroide è coperta dalla *retina*, che è un'espansione del nervo ottico. Sembra una membrana delicata, e nell'occhio vivo è forse trasparente. Il

nervo ottico del cavallo è della grandezza in circa di una penna di corvo, ed entra nella veste bianca o sclerotica, non nel centro come si potrebbe supporre, ma considerabilmente verso l'interno. Quantunque poi la sua situazione non sia centrale riguardo alla veste sclerotica, lo è riguardo all'asse della vista, e merita osservazione, che il lungo diametro della pupilla che è della forma annessa, conserva sempre il suo parallelismo coll'orizzonte, ⬭ in qualunque posizione il cavallo tenga la testa. (vedasi *abbozzo dell' occhio*)

Ho annesso a quest' articolo un diagramma dell' occhio, e della lente cristallina, che può essere di molta utilità.

a, la cornea, *b*, la convessità anteriore dell' umore cristallino; *c*, la convessità posteriore dell' umor cristallino; *d*, la pupilla; *e*, il margine superiore della pupilla, o iride, con una nera sostanza che vi si trova sempre attaccata; *f*, il margine inferiore della pupilla, o iride; *g*, *g*, la veste bianca o sclerotica, che racchiude l' umore vitreo e la parte posteriore dell' umor cristallino.

Debbo ora terminar questo soggetto consigliando tutti coloro che cercano di comprare un cavallo, e non possono avere l'assistenza di un chirurgo veterinario, di esaminar l'occhio attentamente, per lo che egli dovrebbe esser collocato come ho di già osservato, colla testa verso la porta della stalla, ma un poco indietro, mentre la porta è del tutto aperta. La cornea dovrebbe essere perfettamente trasparente; ma una piccola e tenue macchia bianchiccia, se non è nel centro, non dovrebbe considerarsi nel cavallo come una seria difficoltà. Si dovrebbero esaminare nel tempo stesso i due occhi mentre sono esposti allo stesso grado di luce, per assicurare se le due pupille sono della stessa forma e grandezza. Se si può osservar qualche ineguaglianza è cattivo segno, e mostra che l'occhio colla pupilla più piccola ha sofferto d'infiammazione, ed è in pericolo di soffrire di nuovo. Se vi sono macchie nella pupilla, possono scorgersi con un'esame attento, molto più prontamente, che non si farebbe, se il cavallo si portasse fuori della stalla. Se le pupille sono larghe, e che si avvicinano piuttosto alla forma circolare, sono generalmente allo stesso tempo un poco nuvolose. Cavalli simili hanno spesso l'abitudine di saltare per parte, od essere ombrosi per una mancanza di chiarezza nella vista: tali occhi pertanto raramente divengono infiammati, o rimangono in un subito malamente alterati; sebbene qualche volta questa caligine della pupilla degeneri in cataratta. Riguardo alla cataratta parziale, o macchia nella pupilla si è di già osservato, che non sono un'impedimento importante alla vista, se è piccola, ed al

margine superiore della pupilla, ma quando sono nel centro, o più abbasso, e specialmente se occupano molto della pupilla, la vista offesa rimane considerabilmente. La cataratta parziale molto di rado si estende, o diventa totale, ed io credo, che possa generalmente considerarsi come un segnale che cessata sia la disposizione o tendenza all'infiammazione. Pertanto queste macchie non compariscono come la cataratta totale o completa, per stabilire la salute, e forza dell'altro occhio; ma indicano piuttosto che l'altro occhio benchè apparentemente esente da malattia, diventerà per l'avvenire infiammato. Nel descrivere l'iride, avrei dovuto osservare che è generalmente di un colore bruno; ma talvolta è o totalmente, o in parte bianca; questa è generalmente chiamata *occhio da muro*, e non bisogna considerarla come malattia: nemmeno tali occhi sono più o meno esposti alla malattia, benchè generalmente si supponga che sono più forti o migliori degli altri occhi. Gli occhi di un cavallo sembrano talvolta piccolissimi, e piuttosto affondati negli angoli. Se i due occhi sono simili, e la cornea sembra trasparente, non vi si dovrebbe fare alcuna difficoltà. Sono disposto a credere, che se vi è qualche differenza, tali occhi sono meno soggetti a malattie degli altri. L'occhio grande e aperto è talvolta imperfetto. La cornea è qualche volta troppo convessa in maniera da rendere il cavallo piuttosto di vista corta. Ciò può solo rilevarsi col cavalcare un cavallo. Vi è una malattia dell'occhio, che non accade sovente nei cavalli, detta *amaurosi*, o *gotta serena*, in cui la cornea e il cristallino sono perfettamente trasparenti;

ma la struttura nervosa dell'occhio ha perduto il suo potere. Non facilmente distinguesi se non che voltando il cavallo sciolto in un posto, dove la sua mancanza di vista può scuoprirsi dalla sua maniera di correre contro gli oggetti.

Riguardo a mancanza di chiarezza dell'occhio comunissima nel cavallo, e che tanto frequentemente termina più presto o più tardi nella perdita parziale o totale della vista, può essere utile l'osservare, che il successo della nostra cura dipenderà in gran misura dalla sollecita applicazione de' rimedj. Il salasso, e il medicamento aperiente saranno sempre bene indicati, e un vitto rinfrescante ed aperiente con un'esercizio regolare sarà in seguito necessario. I migliori rimedj topici sono un setone sotto l'occhio, (vedasi *setoni*) ed un vescicante alla pelle sopra l'occhio, verso la fine del medesimo, ed una stella sotto le mascelle, procurando che il cavallo non freghi la parte svescicata, e che non si cacci il vescicante nell'occhio. La lozione che verrà indicata potrà essere fatta diverse volte il giorno per mezzo di un tenero pezzetto di spugna molto pulita. La stalla dovrebbe esser tenuta pulita, poichè le esalazioni provenienti dal tenere il letto sporco sono offensive. I cavalli mangeranno molto più fieno che non conviene se si lasciano fare, e questo tende a caricare lo stomaco, a viziare l'appetito, e la funzione digestiva, ne derivano i cattivi umori, e uno stato deteriorato del sangue che è offensivo al sistema nervoso, mentre la gran quantità di escremento con cui l'intestini sono costantemente aggravati, tende a portar più sangue ai vasi della

testa, e così mantiene l'infiammazione degl' occhi. Per questo l'attenzione al cibo è di grand' importanza nella cura degli occhi infiammati, e la stessa attenzione è sempre necessaria per impedire il ritorno del male. È, credo io, interamente per mancanza di quest' attenzione che gli occhi infiammati, (o la così detta *Oftalmia*) terminano così spesso in una perdita totale o parziale della vista. Sembra sovente che il male ceda, o passi da un occhio all' altro. Talvolta un cavallo ne rimarrà apparentemente libero per varie settimane, ed anche per mesi; dico, *apparentemente* libero dal male, perchè se una persona farà bene attenzione alle direzioni da me date per esaminare gli occhi del cavallo, troverà certamente qualche difetto negli occhi di quello che ha avuto un' attacco di oftalmia, cioè d' infiammazione per una causa interna. Riguardo all' infiammazione procedente da colpi, o altre ingiurie esterne, di rado sono d' importanza, quando l' offesa non sia severa, come una ferita che penetri nella cornea; ma in tutti questi casi è il piano più sicuro l' adottare precisamente la stessa maniera di curare da me già consigliata. Ho di già indicato ciò che io credo essere la causa della particolar frequenza ed ostinazione di questa malattia nel cavallo, che è realmente un male serio, e mi sia permesso un'altra volta di rammentare al lettore che sarà più che vantaggioso il fare che i cavalli acquistino la loro piena grossezza, e potere prima che sieno messi al lavoro, e metterli gradatamente per quanto sia possibile nell' abitudine di stare in una stalla a cibo asciutto. Troveranno egualmente vantaggioso, dopo

questo periodo, il farli lavorare con moderazione, comprando miglior fieno e biada per i medesimi, perchè a qualunque prezzo sieno questi venduti, si troveranno sempre al miglior mercato. I cavalli che soffrono d' oftalmia, sono così generalmente in uno stato malsano che dopo l' operazione della medicina aperiente io ordino sempre la seguente polvere alterativa.

Polvere alterativa.

Prendasi dell' etiope minerale, e dell' antimonio *levigato* o preparato, di ciascuno 3 oncie; si mescoli e si divida in dodici carte, se ne dia una ogni mattina e sera nel cibo del cavallo.

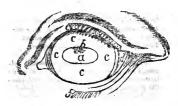
Il miglior cibo è l' erba o le vecce; quando questo non si può avere, si prenda semola, ed una tenue e moderata quantità del miglior fieno. Si crede generalmente improprio il mandare un cavallo all'erba che ha gli occhi infiammati, ed io lo credo pure, perchè ho veduto de' cavalli con occhi buoni punti quasi a segno di rimaner ciechi per un tempo dalle mosche, mentre sono all'erba. Pertanto questa cecità è subito curata col bagnare li occhi colla seguente lozione, e levandolo dall' erba per un breve tempo. L' olio di pesce con un poco di catrame sciolto in quello, o l' olio di catrame solamente si troverà una buona cosa per tener lontane le mosche. Ma quantunque sia cosa impropria il mettere un cavallo all' erba quando soffre d' oftalmia, un lungo tratto di tempo all' erba è certamente un metodo probabilissimo d' impedire il ritorno della malattia.

Lozione per gli occhi.

Prendasi dello solfato di zinco . . . 2. dr.
Arci-acetato di piombo . . . . 2. dr. e mez.
Acqua . . . . 1. mezzet.
Tutto si mescoli e si feltri con carta sugante.

Quando gli occhi sono molto infiammati dolgono, e sono in uno stato irritabile; perciò questa lozione potrà essere stemperata con un'egual quantità d'acqua, e potrebbesi ancora adoprare latte fresco. Per altro negli ultimi gradi di questo male si potrà aggiungere con vantaggio un bicchiere o due d'acqua vite, o 2. o 3 once di tintura di oppio.

Ho dimenticato di osservare nel parlare dell'opacità della cornea e dell'umor cristallino che quando l'infiammazione dell'occhio è considerabile, vi è sovente una perdita di trasparenza anche nell'umore acqueo. Sembra che ciò sia prodotto dalla formazione della materia di un color giallo dentro l'occhio, che generalmente occupa la parte più bassa della camera anteriore, per spiegarsi secondo l'uso, cioè lo spazio ripieno dall'umore acqueo. In tal caso la cornea è sovente non solo parzialmente opaca, ma ancora di un colore rosso. La tunica congiuntiva o membrana che ricuopre le palpebre, è pure rossissima, e molti piccoli vasi sanguigni si vedono sulla veste bianca, o sclerotica dell'occhio. Questo stato del medesimo esige il salasso, benchè quell'operazione possa essere stata fatta poco tempo avanti.

Ho ripetuto in alcuni casi il salasso per diverse volte con manifesto successo.

a la pupilla; *c*, *c*, *c*, *c*, l' iride; *d* la membrana che fa aprire e serrar gli occhi; *b* i corpi neri penduli attaccati al margine superiore della pupilla, (vedasi il rame) *e* i peli della palpebra superiore, *f* alcuni peli della palpebra inferiore.

In questo abbozzo la pupilla è larga, come apparisce quando l' occhio è messo in una luce oscura. Nel rame la pupilla è stata malamente disegnata un poco obliqua nella sua direzione.

CAPITOLO XXIII.

IDROCEFALO, IDROPISIA DEL CERVELLO, CONVULSIONI, EPILESSIA, ACCIDENTI EPILETTICI, EMICRANIA, VERTIGINE.

Questi nomi differenti derivano dalle varie apparenze prodotte o da ripienezza de' vasi sanguigni del cervello, forse con debolezza di quell'importante organo, o da acqua stanziata ne' suoi ventricoli o cavità. L'acqua nel ventricolo del cervello può produrre una varietà di effetti, cioè da quello di vertigine passare all'altro di alzarsi all'improvviso e cadere all'indietro rinculando all'improvviso sulla cavezza e cadendo con violenza verso il muro, o lasciandosi andar giù, mentre è al lavoro come se fosse colpito da una pistola, giacendo immobile per qualche tempo, poi alzandosi di nuovo ed avendo l'aria di star bene. Qualche volta quando è cavalcato troppo, procura di fermarsi all'improvviso, va errando e barcollando, sembra confuso e perduto, e spesso cade a terra. La cecità in un occhio è un sintomo comune di questa malattia, e sovente nell'occhio opposto al ventricolo infetto. I cavalli con questa malattia, quando i loro stomachi sono carichi e i loro intestini pieni di escremento, mangiando smoderatamente del fieno, presentano sintomi assai più forti, e frequentemente per questo motivo sono attaccati da capogatto, o da vertigini di stomaco. Questo secondo caso succede più spesso perchè quando lo stomaco è stato molto dilatato dal fieno, e continua a dilatarsi, resta alla fine la sua organizzazione paralizzata, lo che

produce ciò che propriamente dicesi vertigine di stomaco. L'Idropisia del cervello talvolta assume un aspetto violento, e produce gli accidenti epilettici. Il cavallo cade, e qualche volta resta senza moto, altre volte si dibatte violentemente, e dopo un tempo si alza di nuovo, e diventa pazzo furioso. Un copioso salasso spesso reca sollievo per un tempo, ma la malattia prima o dopo termina fatalmente. Il male prodotto dall'acque esistenti nel ventricolo del cervello, (perchè sovente è uno solo che è infetto) è incurabile, come osserverò nel volume terzo, dove questo soggetto sarà trattato piuttosto fisiologicamente che praticamente. Qui per altro sarà mio dovere il considerare il modo con cui questa malattia per se stessa incurabile possa rendersi più mite.

Allorquando in un cavallo veggonsi sintomi, che segni sono di emicrania o vertigine, avremo indizj che non solo esiste l'acqua nel ventricolo del cervello, ma che ancora avvi un cumulo di sangue ne'vasi del medesimo. Un grado leggiero d' idrocefalo, o piuttosto una piccola quantità di acqua in un ventricolo può esistere senza produrre alcun marcabile effetto nel cavallo; ma se il cavallo è cavalcato troppo, se i suoi intestini e lo stomaco sono aggravati, o se per essere troppo ben nutrito e per mancanza di esercizio regolare esso diventa pletorico, o troppo pieno di sangue, la malattia sarà allora grave, e avranno luogo i sintomi esposti. Dietro questo modo di considerare il soggetto apparirà, che all'idrocefalo si può ovviare coll'evitare quelle circostanze, da cui può esser aggravato, e portato ad uno sconcerto marcato, e se questo ha luogo in qualsivoglia grado si

cavi sangue secondo l'urgenza del caso, e si sgravino e lo stomaco e l'intestini col purgante ed i lavativi. Il cibo verde sarà il miglior nutrimento per tali cavalli, e se questo avere non si potrà, si ricorrerà ai beveroni di semola; e si procurerà di dargli pochissimo fieno. L'abbassare la testa sull'erba nel mangiarla può favorire il cumulo del sangue nei vasi del cervello, e però quando sembra che la cosa sia veramente così, dovranno esser tenuti sciolti in uno steccato fresco. Ho veduto, che la sola dilatazione dello stomaco e dell'intestini produce un serio attacco di vertigine e di emicrania in tal grado per verità, che il cavallo vacilla e cade, mentre ancora vien cavalcato. Un cavallo simile essendo in seguito nutrito moderatamente, e i suoi intestini restando vuoti per mezzo del purgante ho veduto non essere stato nuovamente attaccato dalla medesima malattia, e quindi esser vissuto per molti anni.

Anasarca, o idropisia generale.

Questa malattia nel cavallo è di due specie; una che dipende da general debolezza, e l'altra da un eminente grado d'infiammazione. La prima più comunemente accade ne' cavalli vecchi, quando sono tenuti ad una magra pastura, particolarmente in situazioni fredde e paludose. Si conosce per le enfiagioni considerabili del ventre, dello stomaco, e delle gambe di dietro accompagnate sempre da gran debolezza, e di questa generalmente muojono, quando non sieno soccorsi da un forte diuretico, e insieme sudorifico e cordiale. Queste qualità sono esattamente combinate

che dipende da infiammazione generale assai comunemente attacca i puledri nel primo, secondo, e terzo anno, o prima d' incominciare a cambiare i loro denti molari. A quest' epoca si forma meno sangue, non solo per lo stato de' denti molari delle gengive e della bocca in generale, che è tale da rendere la masticazione penosa difficile ed imperfetta, ma ancora dello stomaco che partecipa di questo stato della bocca. Tal malattia ne' giovani puledri si osserva prima per la gravità, e per la mancanza di disposizione al moto, per l' abbassamento della testa, e l' indifferenza nel pascere. Vi sono pure delle enfiagioni nel corpo, stomaco, ventre, nella guaina, o alle mammelle, che son talvolta molto considerabili.

Quando questi sintomi si osservano, il puledro dovrebbe esser levato dall' erba, e salassato, finchè non sviene, o non è prossimo allo svenimento. Non importa avvertire alla maggiore quantità del sangue che si estrae, poichè lo svenimento è l' unico segno che indica essersene estratto abbastanza. Quando lo svenimento è cessato, se il puledro non è abbastanza sollevato, dovrà esser salassato di nuovo. Niente più è necessario se non se di metterlo in un luogo, dove nen possa avere che poco cibo, e tenersi sufficientemente esercitato.

CAPITOLO XXIV.

MALATTIE DELLA BOCCA.

Lampasco, o Palatina.

Questa malattia consiste nell' enfiagione del tetto o palato della bocca, vicino ai denti di fronte, ed è talvolta più alta de' denti. Accade generalmente tra il terzo e quint'anno, e si suppone che impedisca ad un puledro di mangiare comodamente cosicchè per questo motivo egli cessi di nutrirsi come per l'avanti, ed in conseguenza dimagri e deteriori di condizione. Il rimedio usuale è di estrarre la parte affetta accanto ai denti con un ferro rosso infuocato, formato a tale oggetto, o bruciarlo con un pezzo piatto di ferro rovente. Questi rimedj sono generalmente praticati anche nell' armata; nè è possibile, cred' io, che i chirurgi veterinarj possano impedirlo. Il lampasco pertanto non è il motivo, per cui il puledro cessa di nutrirsi bene e incomincia a dimagrare; ciò dipende perchè in questo tempo gli spuntano i denti molari; e se invece di bruciare il lampasco si tenesse interamente a beveroni di semola per una settimana in circa, sarebbe poi in grado di mangiare il fieno e la biada con avidità, perchè lo stomaco che partecipa colla bocca a dei momenti penosi della dentizione, presto rimettesi quando ritorna il potere della masticazione. Niente più è necessario per la cura del lampasco, e spero che per l'avvenire si ometterà il metodo di bruciarlo.

Male di bocca.

Durante il tempo in cui i cavalli si domano, si fa loro spesso male nella bocca per la pressione del morso; specialmente in quella parte dove appoggia; (*) quando le loro aste sono tirate indietro verso lo stomaco. Il morso allora appoggia sulla mascella inferiore tra gli scaglioni, ed il primo mascellaro. L'osso in questa parte essendo tenuemente coperto dalla gengiva spesso è ammaccato, e resta infiammato; così essendo trascurato o piuttosto la pressione essendo tuttavia continuata ne succede la putrefazione, e quindi una piaga incomoda, o un seno. Questa piaga viene nel mangiare ripiena di fieno masticato, il che venendosi a scuoprire si suppone che sia la causa della piaga, e siccome il fieno comune non può supporsi capace di produrre un tale effetto, è attribuito al così detto orzo salvatico. Il morso severo, benchè non sempre necessario, è il metodo più efficace che adottare si possa per raffrenare un cavallo caparbio. Ancora per il restio sarà più efficace di ogni altro castigo, e se verrà regolato propriamente si avrà nel cavallo una bocca, o piuttosto esso acquisterà una qualità, per la quale il cavalcatore potrà fare di lui ciò che desidera, mentre ciò che chiamasi render flessibile, o fare la bocca al cavallo, altro non è in fatti che piegare, o formare il buon carattere di un cavallo. Pertanto v'è gran pericolo nel tentare di far

(*) Quando ciò è, come comunemente dicesi, sono messi sul morso.

la bocca al puledro nel tempo di cavalcare, usando una redine scorsoja, perchè se sarà un cavallo caparbio, o che fugga via, probabilmente si getterà a terra, e nella più pericolosa maniera possibile. Perchè se è determinato di fuggire ed il cavaliere tenta d'impedirlo con una redine scorsoja, nel tirargli il naso in giù verso lo stomaco gli premerà i muscoli della spalla in maniera che dovrà necessariamente gettarlo a terra sossopra. Di più il corpo essendo mosso da' muscoli delle parti posteriori, il freno così imposto su' muscoli estensori della gamba davanti impedirà che questi sieno gettati all' estensione richiesta, e il cavallo perciò caderà colla violenza la più pericolosa. Ho conosciuto che questo accidente accade ai cavalli che hanno le schiene diritte, e le parti di dietro ben formate. Ho veduto pure de' cavalli sicurissimi che hanno contratto un abitudine d'andare col naso appoggiato, onde diventano poco sicuri, e vanno a risico di rompersi le ginocchia nel tentare di migliorare il loro portamento con una martingalla, o redine scorsoja. Ogni qual volta pertanto apparisce esservi offesa nella bocca del cavallo, dovrà ricorrersi ai beveroni di semola, e se l' offesa non è nell'osso, la piaga potrà medicarsi con un poco di allume mescolato col miele ed acqua. Ordinariamente quando la piaga sarà esaminata diligentemente con una tenta, si potrà sentir l' osso nudo, e talvolta riescirà di trovare delle aperture nell'osso medesimo. Nell' uno e nell' altro caso l'osso infermo, (perchè quando è nudo è sempre infermo) deve essere esposto completamente, e liberamente raschiato con coltello da scalfire. Dovrebbe quindi

esser curato giornalmente con tintura di mirra che porterà una pronta guarigione. Un' altra malattia proveniente dalla pressione del morso porta il nome di sacchetti, o vesciche, e consiste in un ingrossamento, o enfiagione appunto dentro gli angoli delle labbra il più delle volte prodotto dal serrar troppo la briglia. Talvolta quelli sono così grandi da esigere di essere allontanati col coltello. Talvolta durante il tempo della spuntatura dei denti tutta la bocca s' infiamma e si ammala, e tale stato ordinariamente si estende allo stomaco producendo perdita d' appetito. In tal caso i condotti escretorj delle glandule sublinguali essendo piuttosto cresciuti, sono stati presi per una malattia, e tagliati. La sola cosa necessaria in questi casi è di mantenere il cavallo a beveroni di semola per un breve tempo. Nessuna medicina è necessaria, ed il salasso è reso inutile dalla perdita dell'appetito.

Dando le pillole impropriamente, la parte di sotto della lingua è sovente lacerata, il che rende il cibarsi penoso, cosicchè il cavallo mangiando fa la bava, o la schiuma dalla bocca. Ciò può curarsi con una soluzione d'allume, che si dovrebbe gettar dentro con una siringa. Talvolta troviamo, che il primo mascellaro è così inegualmente consumato da esservi una parte molto più lunga del rimanente. Questo è sovente un impedimento alla masticazione, onde quello dovrebbe esser battuto con uno scalpello spuntato, e quindi limato e ridotto liscio. Questo chiamavasi una volta il dente del lupo; ma il dente lupino del tempo presente, che è tuttavia creduto essere una causa dell'oftalmia, o dell'infiammazione degli oc-

chi, è un piccolissimo dente, che talvolta comparisce accanto al primo mascellaro. Questo per conseguenza non fa male, e non dovrebbe mai esser perciò levato. Nel dir ciò forse darò dispiacere a molti onesti manescalchi, che guadagnano ordinariamente due paoli o un fiasco di vino per eseguirne l'estrazione.

Nel parlare della digestione osservai un impedimento comunissimo alla masticazione, cioè quando i mascellari di sopra sono consumati sull'interno accanto alle gengive, e nell' esterno divengono d' un taglio acuto dal quale nella masticazione le guancie rimangono offese e la biada o gran porzione di questa è inghiottita senz'esser masticata. Questo è talora un male così serio, che il cavallo diventa incapace anche d' inghiottire il fieno, come ho descritto nel capitolo sulla digestione. Quando la biada è inghiottita senza masticare non è digeribile, non porta nutrimento, è sovente cagione d'indigestione, e di colica flatuleuta; si evacua sempre col concio, e quando ciò si osserva, ordinariamente viene a rimarcarsi qualche difetto nella masticazione. Ne' casi cattivissimi di questo genere, il cavallo dopo aver masticato il fieno per molto tempo, lo getta fuori nella mangiatoja in palle a guisa di tabacco in fumo masticato. Simili cavalli spesso languendo dimagrano, e riduconsi a morir di fame. Vi è una lima che vendesi da coloro che fabbricano gl' istrumenti di veterinaria per appianare la parte acuta e tagliente dei denti mascellari o molari, la quale fa molto bene, e dovrebbesi tenere in tutte le stalle dove sono molti cavalli. Ho incontrato de' casi d' offesa sulla lingua, in alcuni de' quali gran parte di quell' organo è stata

tagliata ed in altre dove si rese necessario il farlo, per essere stata quasi separata per mezzo di espediente crudele talvolta usato dai palafrenieri per impedire che un cavallo corra, o si precipiti su di un prato, col legargli cioè una corda intorno alla metà della lingua tirandola forte quanto potevano. Questo più comunemente accade in un cavallo che si appoggia all'indietro quando la cavezza gli è posta in bocca sulla lingua. I cavalli non possono talvolta inghiottire non solo per l'infiammazione e male di gola, ma altresì per una parziale o totale paralisia de' muscoli della deglutizione. In questo caso tutto il cibo masticato è gettato fuori nella mangiatoja, o reso dalle narici, e così è ancora dell'acqua che beve se la paralisia è completa. Assai comunemente pertanto non è totale o completa; può il cavallo inghiottire un poco, ma insensibilmente viene a morir di fame. Il limare i mascellari dovrebbe sempre in tali casi provarsi.

Ho conosciuto che rimangono delle pillole fisse nell'esofago, o nel gorgozzule, e così in fondo nel passaggio da essere fuori di vista e non sospette. Ho conosciuto tre cavalli che morivano per questo solo motivo. In due di questi la pillola era involta in carta straccia, ed in uno la pillola era divenuta dura come pietra, ed aveva distrutto la membrana interna dell'esofago. Questi casi provano la necessità di dare le pillole fatte di fresco, e non troppo dure, o grandi, ed involte in carta straccia sottile e bianca. I cavalli talvolta quando si cibano di biada molto secca mista con semola avranno la gola irritata a tossire, il che facendo una piccola porzione del cibo

durante la violenta inspirazione che è fatta potrà entrare nella laringe, e rimaner fissa nel rima, o crepatura della glottide, e produrre l'irritazione la più terribile, ed ancora la subita soffocazione, quando la piccola porzione di cibo (forse un semplice granello di biada, ed una particella di semola) che la cagiona, non venga estratta. Quando ciò accade, si deve fare un apertura nel cannon della respirazione, e la tenta di un chirurgo deve passarvi per la crepatura e ritirarsi prontamente. Dopo quest' operazione si dovrebbe mettere un punto nella pelle, e non dovrebbe farsi altro. Io in questi casi ho eseguita l'operazione e sempre con successo felice.

CAPITOLO XXV.

OSSERVAZIONE GENERALE SOPRA LE DISTRAZIONI, O STORTE

Possono darsi ne'muscoli, ne' ligamenti e nelle membrane delle storte, o distrazioni delle parti che tengono i tendini uniti insieme. In qualunque parte occorrono, o qualunque sia la struttura che è attaccata, i rimedj essenziali sono i medesimi, cioè, un copioso salasso e riposo, col mettere il cavallo sciolto in uno steccato. Il salasso è di rado creduto necessario nelle distrazioni o storte ancora quando sono considerabili; ma allorchè consideriamo che sono per lo più seguite da maggiore o minore infiammazione della parte offesa, e che l'enfiagione seguente è cagionata dall'infiammazione, deve essere ovvio che il salasso condurrà più alla cura di qualunque altro rime-

dio, e che questo ancora senza riposo non gioverà punto nè poco. L'opinione comune, che le così dette distrazioni consistano nell' allungamento, o nella troppa tensione, o nel rilassamento di una parte, ha condotto all'impiego di stimolanti ed astringenti liquidi che sovente fanno male, ma possono aver fatto bene in casi dove l'offesa è stata fortissima. Nelle storte de'nervi della parte posteriore in cui un vero e perfetto riposo è da principio una parte essenziale della cura, l' applicazione dei suddetti liquidi rende il cavallo inquieto senza riposo per modo che si muove frequentemente all'intorn,o calpesta il letto, e così spesso rende interamente nullo l'oggetto che si ha in mira. Ho veduto far bene una costante applicazione di lozione saturnina fredda, come ancora fare lo stesso fomente di aceto caldo stemperato inviluppando la parte affetta con fascia umida; soprattutto però credo che la poltiglia emolliente sia il più efficace rimedio quando sia propriamente applicata. Con una sollecita attenzione alle distrazioni, e trattandole nella maniera da me proposta spesso noi allontaniamo la zoppaggine, e rendiamo sana la parte offesa senza ricorrere a que'penosi rimedj che sovente sono impiegati, e talvolta senz'effetto. Il cibo del cavallo dovrebbe esser fresco ed aperiente, ma quando questo non può ottenersi si dovrebbero dare beveroni di semola. Un cavallo non dovrebbe mai esser messo al lavoro subito che la zoppaggine prodotta dalla distrazione sembra che sia rimossa; il male in tal caso potrebbe riaffacciarsi e forse più ostinato che da principio. Quando le storte sono state trascurate, o trattate impropriamente, i vescicanti, o il fuoco, e poi

per qualche tempo, ed aveva in quello stato lavorato: il salasso ed i purganti non furono perciò creduti necessarj. Nell'altro caso, non vi era segno esterno o enfiagione, ma la sede della zoppaggine era distinta dalla maniera di camminare del cavallo. In questo stato aveva continuato per qualche tempo, ed aveva resistito ai rimedj consueti, ed io perciò applicai un vescicante alla parte, e messi una scarpa di legno nell'altro piede, e così il cavallo restò perfettamente guarito.

Distrazione della spalla.

Quest'accidente accade frequentemente, soprattutto nel galoppare sul terreno grave, o dove sono profonde e numerose rotaje che s'intersecano l'una coll'altra. Talvolta è così leggiera che sfugge all'attenzione, finchè il cavallo col galoppare nuovamente diventa peggiore. Altre volte per altro è così considerabile, che il cavallo può appena muoversi, strascica il piede sul terreno e nel tentare di muoverlo in avanti abbassa la testa ed il collo, e si getta il peso sulla parte sana per modo che sembra muova la gamba inferma in una direzione circolare. In qualunque grado accada questa distrazione, i soli rimedj sono il salasso, il riposo in uno steccato libero, e mettergli un setone o una stella sullo stomaco. Se non guarisce in una settimana, si applichi un vescicante alla spalla, o al petto, o vi si stropicci qualche forte imbroccazione d'olio fine, corno di cervio, olio di trementina ec. Se la zoppaggine non cede in un mese, il cavallo deve avere l'esercizio del passeggio,

o esser messo all' erba, e se non guarisce subito, dovrà esser condotto in un fiume, ed ivi dovrà farsi muovere nell'acqua per qualche tempo, giacchè così egli terrà esercitati i muscoli della spalla in un grado eguale a quello del trotto, mentre nello stesso tempo non vi è peso sopra di quelli. Rimossa la zoppaggine, dovrà esser portato al lavoro a poco a poco.

Distrazione dei nervi della parte posteriore

Questo è un accidente comune, ed accade in varj gradi. I sintomi sono l' enfiagione, il calore, e la mollezza, ed un grado proporzionato di zoppaggine. Il salasso ed il riposo sono i rimedj essenziali; ma in aggiunta a questi, tutta la gamba dall' unghia al ginocchio dovrebbe esser involta in una poltiglia emolliente. Una gran calza di lana, od un lungo sacchetto di flanella saranno molto a proposito. La poltiglia dovrà rinnuovarsi due volte in 24. ore, e dovrà estendersi sopra il ginocchio, e mantenervisi per mezzo di forte passamano: passato sulla spalla e devesi avvertire che in questo caso è essenziale l'impedire il moto del ginocchio per quanto è possibile.

Distrazione della congiuntura del garetto, o del barbetto.

Questa si conosce per il calore, o mollezza ed enfiagione della congiuntura del garetto in un grado proporzionato alla zoppaggine. L'enfiagione che ha luogo è piuttosto nella parte, ed un poco sopra la

congiuntura, o dove vengono le galle o tumori acquosi. Sono qui applicabili i medesimi rimedj, che sono un copioso salasso, una poltiglia emolliente, ed il riposo. Il cavallo in questo e nell' accidente precedente dovrebbe esser messo in un grande steccato sciolto, ove possa muoversi un poco; ma ne'casi molto forti forse questo non dovrebbe farsi fin dopo una settimana dell'avvenimento del caso, e tre settimane dopo egli dovrebbe esser messo in uno steccato, o in un' orto ed avere un poco di esercizio del passeggio. Nelle distrazioni forti o de' nervi della parte posteriore, o della congiuntura del garetto dopo che i sintomi sono stati completamente superati, il fuoco sarà un rimedio eccellente, e spesso necessario per impedire il ritorno di tale accidente. Si dovrebbe dopo accordare all'animale una lunga corsa all'erba.

Distrazione della congiuntura della corona.

Questa fa più danno di qualunque altra, ed interamente per la circostanza, che appena produce segni di zoppaggine nel camminare. Un cavallo perciò quando ha una storta nella congiuntura della corona senz'essere zoppo, o appena dandone un piccolo segno nel camminare, è generalmente messo al lavoro, ovvero quello ch' è quasi altrettanto cattivo, è mandato all' erba senza nessun riguardo alla situazione dove egli è spesso soggetto ad esser guidato all'intorno. Se, invece di far questo si curasse come si curano le altre distrazioni, i sintomi delle quali sono più apparenti di questa, e che producono un

maggiore grado di zoppaggine, non vi potrebbe esser dubbio che subito guarirebbe, e con maggior certezza forse che nella storta dei nervi di dietro. Ma pur troppo accade, che una distrazione della congiuntura della corona è il più intrattabile genere di zoppaggine che incontrasi, perchè vien sempre trascurato nel suo primo nascere. Spero che quest'osservazione servirà di cautela per l'avvenire, ed indurrà i possidenti de' cavalli a fare attenzione al grado il più leggiero di zoppaggine, e subito che lo avranno osservato, metteranno il cavallo in uno steccato aperto, e lo terranno in riposo. Se non si può scuoprire nè enfiagione, nè calore, nè mollezza in alcuna parte del corpo, vi è ragione di sospettare un'offesa della congiuntura della corona, perchè le offese, o storte in questa congiuntura sono spesso così oscure, o nascoste, che il solo sintomo è un piccolissimo aumento di calore intorno alla parte, e zoppaggine soltanto nel trottare; perchè nel camminare la congiuntura della corona appena si muove. In tutte queste oscure zoppaggini dunque il piano il più sicuro è di salassare il cavallo liberamente, dargli una dose di purgante, ed avvolgere il piede la pastoja e la congiuntura della corona in una poltiglia emolliente. Dovrebbesi continuar questo per diversi giorni. Se la zoppaggine fosse prodotta da un'offesa della spalla, allora il riposo ed il salasso sono il miglior rimedio. Se fosse la congiuntura del garetto o barbetto, quello è il miglior medicamento che possa adottarsi; e se è nella congiuntura della corona è probabile con quello il curare il cavallo radicalmente, invece che diventi zoppo incurabilmente, come altrimenti sarebbe. La pol-

tiglia dovrebbe continuarsi per una settimana, e si dovrebbe lasciare riposare il cavallo tre settimane dopo; potrà allora mettersi in un orto, o luogo steccato; e così si potranno rendere inutili i vescicanti.

Storta, o offesa de' lombi.

Questa accade sovente, e specialmente ne' cavalli da tiro ed in quelli soprattutto che sono i primi ad un carro quando alla scesa reggono come suol dirsi in collo carichi gravi. Ciò facendo sdrucciolano sovente, e non solo sforzano i muscoli de' reni, ma possono anche nuocere al midollo spinale, ed anche slogare la pelvi dai processi transversi del sacro, cui è attaccata con forti ligamenti, de' quali alcuni devonsi rompere per ammettere tale slogamento. Questi accidenti producono zoppaggine molto forte di maniera che il cavallo è spesso incapace di stare in piedi senza appoggiarsi. In questo stato può continuare per un tempo considerabile, ed allora la zoppaggine diminuisce gradatamente, e diventa capace a passeggiare all' intorno senza pena, ma vi è una particolare apparenza nelle sue parti di dietro mentre si muove, cioè di un moto laterale, che si giudicherebbe fosse rotto l' osso della sua schiena. Il cavallo dicesi allora essere *spalcato*, cosa che considerata viene non di gran momento, mentre resta capace ad un moderatissimo lavoro; e può ancora tirare, e portar pesi. L'accidente può accadere in un grado minore di quello da me descritto, ma il rimedio è lo stesso in tutti i casi cioè, copioso salasso, riposo perfetto, sospensione dal lavoro se la

zoppaggine è tale da richiederlo, cuoprire i reni con una fresca pelle di pecora, applicar vescicanti se fan bisogno, e usare delle frizioni con qualche forte lozione. Dopo che questa cura è stata continuata per una settimana in circa, il cavallo dovrebbe esser messo in uno steccato, dove potesse muoversi liberamente all' intorno, e dopo una settimana bisognerebbe mettergli un carico addosso, e mandarlo all'erba. Dopo due o tre mesi può mettersi a qualsivoglia lavoro, ma conveniente e moderato, perchè una perfetta guarigione accade di rado.

Storta o offesa della congiuntura della coscia, della rotula, dell' ovolo del ginocchio. o dell' osso detto chiave.

Questo non è un accidente così raro, come si suppone, ed è prodotto da' piedi di dietro nello sdrucciolare per parte; o da colpi sulla parte, come nelle cadute per fianco. Nel primo caso, cioè nello sdrucciolare per parte, il ligamento rotondo della congiuntura dell' anca è leso o strappato. Nel cadere sulla parte l' offesa è di una natura differente, perchè la coppa della congiuntura o testa dell' osso può rimanere lesa. Ma un effetto più comune è un graduale allargamento del gran processo della testa del femore, per cui il muscolo, detto *Gluteus magnus* (del cavallo, ma *parvus* del corpo umano) che vi passa sopra, rimane discostato un poco, e perciò quando è in azione, spinge la testa del femore nell' acetabulo in maniera da rendere il moto penoso. Questo accade in alcuni casi in tal grado da produrre l' infiam-

mazione, e zoppaggine molto seria. La zoppaggine nella congiuntura dell'anca può facilmente distinguersi allorchè il cavallo piega le sue parti di dietro nell'andare un poco sopra un fianco in maniera da fare comparire fuori un'anca camminando un poco più elevata dell'altra; ma dopo che ha viaggiato qualche miglio, diventa un poco stanco dal portare sulla parte sana, ed incomincia a portare con pena sul fianco malato, cosicchè poi cammina, o và di passo uguale, e la zoppaggine non si osserva più finchè non si è fermato un poco, o riposato nella stalla, ed allorche è levato dalla stalla si vede zoppo come per l'avanti, e talora anco di più. Il riposo solo al principio della zoppaggine effettuerà sovente la guarigione, e dopo questo tempo il fuoco ed i vescicanti saranno altresì necessarj. Questa zoppaggine è facilmente distinta da quella della congiuntura del garetto e della noce per l'improvviso ritirarsi che succede in questi due ultimi casi della gamba di dietro. La zoppaggine posteriore può anche distinguersi dall'inclinare che fa il cavallo le sue parti davanti un poco su di un lato, il che fa che il cavallo muove la gamba davanti nell'andare in una direzione curvilinea. Nella zoppaggine delle parti più basse della gamba davanti, il cavallo sta un poco giù colla testa, e sembra che si trattenga, e fermato stia più lungamente sulla parte sana.

Sforzo o offesa della rotula.

La sola storta che possa accadere a questa congiuntura è da una rottura del ligamento interno late-

rale della rotula, ed in conseguenza una dislogazione della medesima al di fuori. Accade anche un'enfiagione, o dilatazione del ligamento cassulare della stessa prodotta da lavoro sforzato. Niente può farsi nel primo accidente, e nel secondo caso il riposo è la sola cosa che far possa del bene. Vi è un'altra specie di zoppaggine nella rotula, che è soltanto di una natura provvisoria, ed ha più l'apparenza di spasimo, o intorpidimento de' muscoli; ma produce una dislogazione temporaria e parziale della rotula suddetta. Ha luogo quando un cavallo è mosso all' improvviso nella stalla, o quando è prima levato o mosso dopo d'essere stato cavalcato, e quindi tenuto fermo per qualche tempo. L'attacco dura di rado più di un minuto o due, ma ritorna sovente. Accade particolarmente ne' puledri, o cavalli giovani, e ordinariamente in quelli che come suol dirsi si tagliano nel camminare, o hanno principj di spavenj. Quando un cavallo è attaccato da questo ritiramento di muscoli, giacchè pare che sia tale, continua a stare colla gamba di dietro distesa intirizzita, ed apparentemente in gran pena, poi con una scossa la ritira sù, e sente bene ritornar la rotula nel suo posto.

Quest' accidente è prodotto da un' azione disuguale e discordante de' muscoli detti *vasti* frequentemente cagionata dal cavallo che si sforza di alleggerire la congiuntura del garetto, ed evitare di percuotersi col piede opposto, o d' alleviare l' interno della rotula quando è formato lo spavenio, o può provenire ancora dall' uso comune di voltare il calcagno esterno delle scarpa troppo in aria, lasciando il calcagno interno del tutto piano. Se scuopresi la causa devesi per

conseguenza rimuovere, altrimenti il cavallo si dovrà mandare all'erba per un breve tempo. Nel caso poi in cui ciò non possa ottenersi bisognerà attaccargli i vescicanti.

Slogamento, o offese della congiuntura della noce.

Questa è un'importantissima congiuntura, ed una che è più esercitata di qualunque altra nel corpo, cioè la superficie del moto tra i suoi due ossi grandi è molto più grande che tra qualunque altro osso del corpo. Nel parlare delle offese nella congiuntura della noce, nel terzo volume sarà descritta la struttura della parte suddetta particolarmente, e conseguentemente sarà meglio conosciuta dal lettore. Basta qui l'osservare, che le malattie che vi hanno luogo, sono lo spavenio dell'osso, quello acquoso e sanguigno, e quello acquoso interno ed esterno.

Spavenio dell'osso.

Lo spavenio dell'osso è generalmente prodotto dal rivoltare la punta esterna del ferro di dietro, e lasciare l'altra del tutto piana. La situazione di questa malattia è dimostrata nel rame 3. fig. 2. Consiste in un piccolo allargamento osseo sull'interno della congiuntura che sovente non è osservabile. Produce pertanto un genere particolare di zoppaggine nel distinguere la quale non si può errare perchè vi si vede un sollecito alzar della gamba specialmente nel trottare. Questa zoppaggine è per conseguenza in

varj gradi, e talvolta appena osservabile, fuorchè nel primo muoversi, e talvolta negli spavenj confermati e cattivi. La zoppaggine diminuisce e qualche volta sembra cessare coll'esercizio, ma dopo il riposo di qualche tempo il cavallo diventa molto duro a muoversi e storpiato. Il solo rimedio per questa malattia è il fuoco e l'applicazione de' vescicanti subito dopo. Il cavallo dovrebbe quindi esser messo in uno steccato per un breve tempo, quindi all' erba, e circa un mese dopo può esser messo al lavoro. Sono stato informato che l'introduzione di un setone nella parte inferma della congiuntura è ora praticata al collegio veterinario in preferenza del fuoco. Non ho mai provato questo rimedio, fuorchè nel caso che si mentoverà (V. Spinelle); nè io ho intenzione di farlo, essendo persuaso che il fuoco è il migliore, ed in verità il solo rimedio per cui la malattia può guarirsi. Il ferro caldo dovrebbe esser portato a traverso la pelle immediatamente sopra l'escrescenza dell'osso, ed un poco nell'escrescenza.

Spavenio acquoso.

Questa è un' enfiagione, o piuttosto una dilatazione del ligamento cassulare della congiuntura della noce formata da una separazione aumentata del fluido sinoviale, e cagionata da troppo lavoro o da uno sforzo violento per un breve tempo, e ordinariamente in un puledro nel domarlo, o metterlo, come si dice, sulle anche in una età troppo immatura. La sede dello spavenio è rappresentata nel rame 3. fig. 7. Questo di rado produce zoppaggine, quando non sia con-

siderabile, e allora fa andare il cavallo in una maniera non naturale, specialmente dopo d'aver lavorato molto. Il solo rimedio è il fuoco e un sufficiente riposo. Quando poi è considerabile a segno di cagionare qualche grado d' intirizzimento, è cosa prudente l'aver ricorso a quest' operazione. Talvolta esiste pertanto in un grado leggiero, e senza produrre inconveniente nessuno, e allora è meglio lasciarlo stare.

Spavenio acqueo e osseo.

Questo comparisce nell'esterno della parte segnata 8. nel rame 3, ed è della stessa natura, ed accompagna sempre lo spavenio acqueo, anzi è realmente parte di esso mentre quando lo spavenio acqueo attacca l'esterno e l'interno, o piuttosto la parte davanti della congiuntura, è allora che cangia nome, e diventa uno spavenio acqueo ed ossuto. Non è necessario perciò il dir più di questo male poichè se produce incomodo o zoppaggine, il fuoco è il solo rimedio.

Spavenio sanguigno.

Questo consiste in una dilatazione della vena safena, che passa sullo spavenio acqueo, e sovente accompagna tal male. Il rimedio usato da'maniscalchi è di fare un'incisione nella pelle, e passarvi del filo per mezzo di un' ago storto sotto la vena che è sulla parte dilatata. La vena deve quindi fortemente legarsi, e la ferita nella pelle ricucirsi. Ciò fatto il cavallo si manderà all' erba; si potrà ap-

plicare un impiastro corroborante, o si metterà un così detto carico sopra tutta la congiuntura. Dopo che il cavallo è stato fuori due mesi si mette di nuovo al lavoro, e si suppone che sia guarito; e così in fatti lo è dello spavenio sanguigno, perchè il sangue non può più lungamente scorrere nella vena dilatata. Dovrebbe conoscersi pertanto che questa gran vena è la vena principale della gamba di dietro, e rende quasi tutto il sangue che è distribuito al piede: il fermarla perciò o sopra o sotto la giuntura, come si fa in quest'operazione, si potrebbe supporre dovesse cagionare qualche grave offesa, come sarebbe una rottura delle piccole vene, nel caso che il cavallo fosse messo alla fatica immediatamente dopo. Ma durante il tempo in cui egli è all'erba, queste piccole vene si allargano e si corroborano, e finalmente sono in grado di rendere tutto il sangue. Non pertanto quando l'animale si fa lavorare, più sangue viene portato verso il piede, e così un'enfiagione della gamba di dietro deve esserne la conseguenza. Il buon effetto dell'operazione è sovente attribuito al riposo che ha l'animale; ma l'operazione, quantunque apparentemente assurda, è stata certamente eseguita con completo e felice successo dopo che gli altri rimedj avevano mancato.

Escrescenze ossee intorno alla pastoja.

Le escrescenze ossee, o allargamenti intorno alla pastoja accadono per lo più nella gamba di dietro, talvolta non producono zoppaggine e talvolta sì, e

quella zoppaggine è sovente incurabile. Questa differenza dipende dalla sua situazione riguardo alla congiuntura. Se accade sul centro dell'osso riesce talvolta di poca conseguenza; se sul margine della congiuntura, produce zoppaggine spesso incurabile: il fuoco però è il solo rimedio giovevole.

Spinelle.

Queste sono escrescenze ossee sulla gamba davanti generalmente non lungi dalla congiuntura del ginocchio, e talvolta immediatamente sotto, che è la peggiore situazione, poichè rendono un cavallo soggetto al battersi delle gambe insieme (vedasi *il tagliarsi le gambe insieme*). Un cavallo diviene spesso zoppo quando getta fuori una spinella; ma quello stato dell'osso che produce la zoppaggine di rado continua lungo tempo, o non produce mai questa permanentemente. Se un rimedio è applicabile un vescicante è sempre sufficientemente bastante. Un nuovo metodo di trattare le spinelle è stato ultimamente introdotto, cioè passando un setone sotto la pelle, ed immediatamente sopra la spinella. Dicesi che ciò sia un progresso fatto verso la perfezione. Una volta lo provai in un caso di vecchio spavenio osseo, ma non fece bene; nè giovò pure il fuoco, che si provò subito dopo, quantunque il ferro caldo fosse passato a traverso della pelle, e nella escrescenza ossea. L'antico metodo di fregare, o schiacciare una spinella, punteggiarla, e fregarvi qualche preparazione vescicatoria, produrrà spesso un'enfiagione considerabile di tutta la parte, e farà molto ma-

il cavallo riposa sù quella gamba, posa assolutamente nel terreno. Si suppone che quest' accidente dipenda da una rottura del gran ligamento sospensorio della gamba; ma talvolta è prodotto da una rottura de' ligamenti della pastoja, e da una conseguente dislogazione delle piccole pastoje colle grandi. Se esaminiamo i tendini ed il ligamento sulla parte di dietro dello stinco, troveremo che il gran flessore, o tendine perforante, è sostenuto da un forte ligamento quasi grande quanto esso stesso, che si parte dalla parte di dietro del ginocchio, o dalla parte superiore e posteriore del gran metacarpo o circa 3. o 4. dita all' ingiù, unisce il tendine perforante, e vi si mischia intimamente. Se si esamina questa parte, comparirà chiaramente che una rottura del ligamento sospensorio della congiuntura del garetto non porterebbe giù il cavallo sulla sua congiuntura del garetto quando questo ligamento sospensorio del tendine perforante non cedesse esso pure. Ho incontrato un caso di questo genere, cioè una rottura del sospensorio del tendine in un cavallo da carri. Questa guarì col riposo, ma fu molto abbreviata, e così venne impedito il pendere della pastoja in avanti, il che era del tutto perpendicolare, o piuttosto inclinato indietro. Questo cavallo morì, ed io ebbi l' opportunità di esaminare la parte. Ho pure incontrato due casi di una rottura di ligamenti, per cui i due ossi delle pastoje si tengono insieme. Accadde a due cavalli nervosi ch' erano attaccati alla carrozza della diligenza che va da Bath ad Exeter. Ambedue questi cavalli caddero sulla congiuntura del garetto, e furono perciò uccisi. Si fece una sezione perpendico-

lare del piede e della pastoja, allorchè si vide marcabilmente la dislogazione dell' osso della pastoja. Il ligamento sospensorio della congiuntura della pastoja abbraccia i due Sesamoidi lateralmente, e quando è rotta, è probabile che soltanto uno de' suoi rami sia rotto, il che è seguito da una dislogazione di uno, o di ambedue i Sesamoidi; ed io stesso ho veduto questo accidente.

CAPITOLO XXV.

STRUTTURA, ECONOMIA, E MALATTIE DEL PIEDE, E DELLA MANIERA DI FERRARE.

Si è giustamente osservato che senza un piede sano un cavallo non è che di poco valore, per quanto perfetto esser possa sotto tutti li altri rispetti. È questo la base di tutto l'edifizio, e quando consideriamo qual peso immenso è talvolta gettato su questa parte negli esercizj violenti ai quali l'animale è esposto, non sembrerà strano, che sia così frequentemente come lo troviamo attaccato da zoppaggine. È stata moda per alcuni anni d'attribuire la frequenza della zoppaggine del cavallo a cattiva ferrazione; ma è tempo, come ha osservato il Sig. Bracey Clarke, che tutte queste declamazioni cessino. Non è la ferrazione che produce la frequenza particolare di zoppaggine, e zoppaggine incurabile in questo paese, ma lo smoderato lavoro che si fa fare al cavallo. Si è detto molto sulla superiorità della maniera di ferrare Francese, e si è tentato d' introdurre un miglioramen-

to col metodo Francese in questo paese, e certamente è un importantissimo miglioramento; ma riguardo al ferro Francese considerato senza il metodo d'inchiodare, in cui certamente i Francesi sono eccellenti, la reputo la forma peggiore che mai io abbia veduto in questo paese. Siccome le malattie del piede del cavallo formano una branca essenziale del soggetto che sto scrivendo, si presumerà che una breve descrizione della sua struttura, ed economia non sarà disgradevole ai lettori di questo piccolo volume.

Non vi è, in tutta la struttura dell'animale, nessuna parte così riccamente organizzata come il piede, benchè l'occhio forse possa offrirsi come eccezione, giacchè nell'estrema delicatezza della sua struttura è al disopra di quanto può immaginarsi.

Ad un osservatore comune il piede può sembrare una massa di corno insensibile; ma è composto di una raccolta di molle, specialmente quando è considerato in rapporto alla gamba davanti, cosicchè lo adattano ammirabilmente non solo agli usi dell'animale considerato individualmente, ma agli usi ancora dell'uomo; ed è stato così attentamente difeso, che se l'animale fosse impiegato soltanto per sovvenire ai bisogni dell'uomo, i suoi piedi durerebbero sebbene sferrati quanto ogni altra parte del suo corpo. Pertanto il cavallo è stato assoggettato al lusso di lui, ed a ciò pure in un grado così eminente, che esso ha materialmente degenerato dalla sua forza originale, e dalla robustezza della sua costituzione. Le fatiche smoderate nelle quali è ora generalmente impiegato sono tali da spiegare la ragione sufficiente del gran numero de' cavalli storpiati, che si

offrono costantemente alla nostra cognizione, specialmente nelle diligenze e carrozze di posta. I proprietarj delle poste, e padroni delle vetture sono stati sovente considerati come autori delle crudeltà così comunemente e regolarmente praticate sopra questi utili animali; ma bisognerebbe anche, che coloro che viaggiano, e pretendono d' essere portati alla condizione smoderata di otto, dieci, o anche dodici miglia l'ora in tutti i tempi, in tutte le strade, e co' pesi i più gravi, bisognerebbe, dico, che tali persone fermassero per un momento la loro attenzione, e riflettessero a qual segno contribuiscano col loro operato a questo male. Non vi può essere dubbio, che i capi di posta e di vetture, ed in verità tutti gli altri possidenti di cavalli troverebbero grandemente esser loro interesse il far lavorare i cavalli con moderazione; ed io azzarderò di asserire, che questo può indisputabilmente provarsi a sodisfazione di ogni persona ragionevole e spregiudicata.

Nel descrivere il piede del cavallo, non sarà male il fare un prospetto generale delle gambe davanti, in cui troveremo una raccolta di grandi molle che assistono e tendono al madesimo fine come quelle del piede. La paletta della spalla è collocata obliquamente contro il fianco, ed attaccata solo da'muscoli, per l'elasticità de' quali tanto il corpo dell' animale che del cavaliere, può sopportare que' movimenti violenti che dovrebbero altrimenti essere stati insopportabili. Se rimiriamo lo scheletro di un cavallo (vedasi il frontespizio del dizionario veterinario dell'autore) saremo colpiti dalla posizione della paletta della spalla, e dell' osso della stessa spalla giacendo ciascuno obli-

quamente, ma in opposte direzioni in maniera da formare un'angolo acuto colla congiuntura, e per conseguenza una molla considerabile. Possiamo osservare lo stesso ammirabile sistema nelle parti di dietro, dove il femore, o osso della coscia forma un'angolo colla pelvi, e colla tibia o osso della gamba, o come sembra, ed è comunemente denominato nel cavallo vivo l'osso della coscia. Nell'osservare la gamba davanti dell'animale, troveremo nell' obliquità della pastoja un'altra potente molla, e quando si riflette al peso immenso che deve all' occasione sostenere, come nel dover fare un gran salto mentre ad un tempo è carico di peso, deve sembrare sorprendente, come da corpo sì piccolo si possa sostenere urto così tremendo : tuttavia troveremo nell' esaminarlo tali provvedimenti, che lo mettono in grado di reggere qualunque peso ragionevole che vi si possa collocar sopra: per altro nelle violenti fatiche da me appunto descritte, la rottura del garetto non è un caso raro, rottura, che non è altro che una totale distruzione di quella bella e potente molla.

Se noi scendiamo ad un esame del piede, troveremo nella sua corona coperta un' altra molla semplice ed efficace, semplice riguardo alla sua costruzione, ed efficace riguardo al soggetto cui corrisponde che è quello di cedere all' impulso del peso dell' animale, e perciò di rompere l' urto che avrebbe dovuto essere altrimenti distruttivo del piede stesso.

L' unghia è una secrezione dalla parte viva del piede non totalmente dalla coronetta ma dalla superficie viva, che la cuopre, chiamata dal Sig. Coleman *la sostanza laminata del piede*, e da altri *i pro-*

cessi elastici, o membrane del piede. Siccome la quantità del corno necessaria per la difesa del piede sensibile è considerabile, una gran quantità di sangue è ad esso distribuita a tal fine, e gli viene somministrato da due arterie grandi che passano da ciascuna parte della pastoja; queste danno rami considerabili alla parte convessa del piede, alle cartilagini, ed all'anello coronario, ma il tronco dell'arteria entra dentro alla parte posteriore ed inferiore dell'osso vacuo, e si divide in otto rami dentro l'osso, che passano fuori alla circonferenza, o angolo del piede, e somministrano innumerabili rami intorno alla parte inferiore della sostanza laminata, specialmente intorno al piede. La distribuzione del sangue intorno alla parte convessa del piede è rimarcabile: quì troviamo diversi rami di grandezza considerabile senza che questi dieno altri rami come nelle altre parti del piede, finchè non arrivano vicino alla superficie, e quì si spandono in rami innumerabili, che somministrano il sangue alla pelle ed alla superficie segregante della detta parte convessa del piede e comunicano con quelle della pelle del suolo, o del suolo sensibile, cosicchè la parte convessa ed il suolo formano una continuata superficie della pelle molto vasculare, e sensibile, ma grandemente inferiore in ambedue i rispetti alla sostanza laminata ch'è più riccamente organizzata, sì riguardo ai vasi sanguigni che ai nervi di qualunque altra parte del corpo. Nel gettare l'occhio su questa parte cioè sopra la sostanza laminata o processi elastici, non saremo sorpresi delle numerose zoppaggini che sono prodotte dall'esser questi compressi, quantunque non vi sia alterazione

percettibile nella forma dell' unghia. Per ritornare ai vasi della parte convessa del piede dico, che questi passano per un letto di materia elastica composta di numerose piccole cartilagini e membrane adipose. Queste cartilagini vengono distribuite in maniera, che quanto più sono portate insieme dalla pressione del peso dell' animale, tanto più divengono elastiche, finchè alla fine sono così compresse, che non possono essere portate in uno spazio più piccolo, e quindi impartono alle cartilagini laterali l' impulso che ricevono, il quale è di nuovo comunicato ai calcagni e quartieri dell' unghia, e questo è il solo moto che ha luogo in quella parte. La sostanza laminata, o membrane elastiche cedono un poco in giù e indietro, e quindi ammettono il moto da me descritto. Da questo prospetto del piede apparirà, che quando il cavallo sta nella stalla senza esercizio le vene della gamba davanti non rendono liberamente il sangue per mancanza della pressione prodotta dal moto. Il sangue perciò si accumula nel piede. I vasi della sostanza laminata per la pressione dell' unghia ne ammettono soltanto una determinata quantità, e specialmente alla parte dove il corno è rimarcabilmente grosso, e dove l' clasticità non è così essenziale. Va perciò ai vasi della parte convessa, che per la loro situazione ammettono una considerabile dilatazione, e questi mentre riagiscono gettano il sangue verso la superficie, producendo l' infiammazione ed uno sgravio della materia dalla sua apertura o divisione; e così si formano delle ulcere particolari. Le cartilagini laterali sono due corpi elastici attaccati all' osso *vacuo* nella sua parte superiore, e procedendo all' in-

to che hanno queste parti. Dunque quando la parte concava è esposta a quella pressione per cui era evidentemente destinata, si espande e contrae e così con questo comunica un moto simile alle cartilagini, all'anello coronario, ai calcagni, ed ai quartieri dell'unghia. Ho creduto questa breve descrizione del piede del tutto sufficiente per il lettore; ma se brama d'acquistare un'utile cognizione della sua struttura, sarà necessario l'esaminare le parti seguenti, ch'egli può facilmente procurarsi ovunque, e confrontandole co' rami che sono stati dati in questo ed in altri libri sul soggetto, egli acquisterà un'idea sufficientemente corretta della struttura del piede. Si tagli un piede alla congiuntura del garetto, e si seghi nel centro perpendicolarmente, e quindi si confronti col rame 15. Si seghi un altro piede orizzontalmente, un poco sotto la coronetta, e si confronti col rame 16. Si tagli il piede d'un cavallo verso la congiuntura del garetto, si collochi in concio caldo per due o tre giorni, che allora potrà levarsi il piede sensibile dall'unghia: e su ciò vedansi i rami 4 e 5. L'osso vacuo, e quello della pastoja si possono facilmente anch'essi trovare, e si rappresentano ne'rami 11. e 12. I ligamenti della pastoja, che sono spezzati nella rottura del garetto si rappresentano nel rame 10, e la preparazione può facilmente farsi tagliando il nervo di dietro, perchè stanno immediatamente sotto di quello. Le cartilagini laterali si veggono nel rame 10 e si possono trovare nel diseccare il piede sensibile, che mostrasi nel rame 4. La parete dell'unghia separata dalle altre parti è rappresentata nel rame 4. Questo può farsi coll'estrarre il suolo da un piede,

dopo che è stato inzuppato nell' acqua per pochi giorni, e spogliandone l'unghia. Ma per meglio farlo la pastoja dovrebbe mettersi nella vite di un fabbro, e quindi farne l'estrazione, adoprando un coltello, e le mollette. Il fondo del piede è rappresentato nel rame 23; e questo può vedersi nel cavallo vivo, quando è nella fucina del fabbro senza ferri.

Col metodo da me così indicato si può ottenere una cognizione sufficientemente corretta della struttura del piede del cavallo. Rami più belli e di lusso sono stati in varj tempi pubblicati per illustrare la struttura del corpo umano, e sono stati senza dubbio di gran vantaggio allo studente rammentandogli la forma e situazione delle parti che ha vedute spiegate qualche tempo prima nel corpo stesso; ma il tentare d' apprendere l' anatomia co' rami soltanto, per quanto nitidamente e correttamente possono essere eseguiti, si ha per una assurdità, nè mai permessa dai chirurghi, benchè sieno lontani dall' avere le occasioni che ha lo studente veterinario di vedere le parti stesse, lo che quest' ultimo può fare con quasi nessun incomodo, o spesa ogni volta che gli piaccia. I rami in questo piccolo volume destinati ad illustrare l' anatomia del piede sono molto indifferenti, ma corrisponderanno al soggetto che si è avuto in mira, se farassi attenzione al parere da me suggerito.

Della ferrazione.

Non vi è che poca difficoltà nell'adattare un ferro ad un piede sano, cioè un piede che ha una convessità sana e ben formata, calcagni aperti, buone

sbarre, suolo forte, e passabilmente concavo, ed un unghia forte e ben formata. Ad un tal piede il ferro migliore che possa forse applicarsi è quello che è stato per molti anni impiegato ne'dragoni reali. Posso io forse aver deviato un poco dalla forma sua intiera; ma il ferro seguente è quello che raccomando. Il ferro dovrebb'essere grosso da mezzo pollice a cinque ottavi di pollice all'intorno dalla punta al calcagno, e della medesima larghezza, eccettuato al calcagno, dove dovrebbe essere largo tre quarti d'un pollice. La grossezza dei chiodi dovrebbe essere esattamente adattata ai buchi che sono nel ferro specialmente nel Francese, e i chiodi si metteranno nella stessa direzione. Quando un piede devìa della forma sana il ferro deve esser formato in conformità del piede. Se il suolo è in qualche grado piatto e sottile, è assolutamente necessario il ferro largo e cavo. Se i calcagni sono teneri, ed hanno calli, il ferro a sbarra è il migliore che possa applicarsi; ed il calcagno tenero, includendo parte del quarto, la crosta come pure il suolo dovrebbero essere pareggiati in maniera da essere alla distanza di un quarto di pollice o più dalla corrispondente parte del ferro. Questi sono i soli ferri, che abbisognino in qualsivoglia occasione. Riguardo ai ferri per piedi contratti, per pastoje dirette, o pastoje oblique, ed a varj altri ferri, che sono stati raccomandati opportunamente per alterare la forma dell' unghia, li considero tutti non solo come inutili, ma anche pregiudicevoli. Nel preparare il piede per il ferro le parti molli soltanto del suolo possono rimuoversi coll' incastro, e le parti lacerate della convessità dovrebbero esser tagliate, poichè servir po-

trebbero di ricovero al fango ed alla ghiaja. Se la punta della parte convessa è molto dura, e più rilevata delle altre parti, si procurerà di pareggiarla moderatamente. Il calcagno del ferro aver dovrebbe una posizione perfettamente piatta ed a livello colla riunione della sbarra e crosta, che dovrebbero ridursi col raschiarle ad una superficie piatta per riceverla. Il ferro non dovrebbe mai estendersi oltre questa parte. Tutto il fondo del piede veramente dovrebbe essere raschiato in modo da essere perfettamente piano ed a livello all'intorno, di maniera che quando il cavallo sta sopra una superficie piana, ogni parte della crosta dovrebbe posar su quella superficie. Il ferro deve pure star piano sulle due superficie, per la stessa regola, e quindi per necessità bisogna che stia bene al piede. Quando le cose stanno così, non vi sarà quel moto nel ferro camminando per cui tante belle superficie vengono spesso consumate, e per cui i chiodi restano allentati, e se fatti sono di ferro poco buono, o fatti male spesso si rompono.

I ferri di dietro devono essere esattamente simili a quelli davanti, fuorchè devono esser fatti quadri alla punta per lo spazio di un pollice. Nel rendere il ferro quadro egualmente che l'unghia alla punta, è dato a quella parte un punto fermo di posizione, l'ultima a toccare il terreno. Si può facilmente concepire, che siccome questa è la parte dalla quale si fanno que' sorprendenti salti nel galoppare e correre, si verrà così a dare un più stabile e fermo punto di posizione che colla semplice punta, la quale darebbe un ferro perfettamente tondo. Di più è anche meno soggetto del ferro tondo a battere in quello davanti.

I calcagni non dovrebbero mai esser voltati in sù, quando ciò non sia in tempo gelato e sdrucciolevole, ed allora è un male cui bisogna sottomettersi. Si da un disegno di un ferro a ghiaccio, che fu trovato dal Rev. Dott. Moore buonissimo in pratica.

Offese provenienti dalla ferrazione.

Quella che più comunemente accade chiamasi puntura o inchiodatura, ed è una ferita punturata inflitta dal cacciare il chiodo troppo vicino, o assolutamente dentro le parti sensibili del piede. Nel primo caso l'infiammazione è prodotta gradualmente, la quale termina in suppurazione, e se la materia non ha avuto il suo sfogo al di sotto, cavando il ferro subito che si scorge la zoppaggine, e facendo un'apertura per procurarne l'uscita, penetrerà sotto il suolo, distaccherà il suolo corneo dal sensibile, e finalmente penetrerà al disopra, e scoppierà alla coronetta. La zoppaggine prodotta da questo accidente ha luogo gradatamente, ed in generale dopo la prima cavalcata, talvolta dopo due, tre, o quattro giorni, ed in un caso ho veduto scorrere quindici giorni prima che l'offesa fosse scoperta, ed anche allora la materia non era scoppiata fuori dalla coronetta. Ciò deve essere stato prodotto da una piccolissima deviazione del chiodo dalla sua retta situazione. Quando il chiodo è cacciato dentro in maniera da ferire le parti sensibili, la pena che produce è tale da far tirare indietro all'animale il suo piede in tal maniera che il maniscalco non può essere ignorante d'aver commesso l'offesa. Subito che ciò accade, si

dovrebbe levare il ferro; il suolo vicino al buco del chiodo per un pollice o due in circa dovrebbe esser pareggiato colla parte piatta dell'incastro, ed il piede quindi dovrà involgersi in una poltiglia. Tre giorni dopo l'offesa fatta essendosi formata la materia deve perciò farsi un'apertura nella parte sottile del corno del suolo per dargli sfogo; devesi poi introdurre una tenta per assicurarsi fin dove ha penetrato e fino a qual punto deve togliersi completamente il suolo distaccato. Quando l'offesa è stata medicata precisamente nella maniera da me esposta, può finirsi la cura coll'applicazione dell'unguento di catrame, ed il cavallo sarà atto al lavoro 15 giorni dopo l'accidente. Quando si trova che un cavallo diventa zoppo subito dopo la ferrazione, e cavando il ferro si osserva una piccola quantità di materia uscire da uno de' buchi de' chiodi, può ciò considerarsi indizio sicuro, che il chiodo è stato spinto tropp' oltre, e che in conseguenza si è formata la materia. In questo caso il suolo che circonda il buco del chiodo deve pareggiarsi molto sottilmente, o finchè non si vedono macchie di sangue, o finchè non si osserva una cupa macchia di corno. Nell'aprire questa nera macchia comparirà la materia, cioè un fluido di color cupo, e di un'odore offensivo, perchè tale sempre comparisce la materia ogni volta che questa formasi in una parte coperta di corno. La tenta allora dirigerà l'operatore fin dove quella deve levarsi col togliere ogni pezzetto di corno ch'è stato distaccato: sopra tutto poi non si deve lasciare alcuna parte cava per piccola che sia. La cura può quindi finirsi adoprando l'unguento di catrame. In questo

caso pertanto il suolo può avere dell' ulcere, e queste dovrebbero essere toccate con una soluzione di vetriolo turchino prima di applicare l' unguento summentovato.

Ammaccatura del suolo.

Il suolo può ammaccarsi o per essere naturalmente piatto e sottile, o nell' esser ridotto così dal fabbro, che ciò facendo ha creduto di far bene, vale a dire ha creduto di fare il fondo del piede concavo, quando non vi è corno sufficiente per farlo in tal guisa senza renderlo sottile in maniera da essere incapace di resistere ai colpi ai quali deve per necessità essere esposto. Può anche ciò accadere per un' uso trascurato dell' incastro, portando via con questo troppo alla volta, motivo per cui talvolta si ferisce il suolo, o si lascia una piccola parte così sottilmente coperta che non solo il suolo sensibile, ma ancora la convessità rimane ammaccata, il che non può mancare d' accadere, quando un piede è stato così pareggiato. Quando ciò ha luogo, si forma della materia sotto il suolo corneo, e quando questa si è lasciata uscire, e si è estratto tutto il corno cavo, sembrerà che il cavallo siasi riavuto; ma qualche volta la pena continuerà per esservi materia più profonda di questa, cioè tra il suolo sensibile, e la convessità. Essendo estratta la materia, ed essendo tolto col renderlo sottile tutto il corno all' intorno, il piede esser dovrebbe involto in una poltiglia di semola. Nel giorno seguente forse la poltiglia non sarà necessaria, ed allora si potrà trovare che

una piccola parte dell' osso cavo è nudo, cosa che potrà distintamente sentirsi colla tenta. Questa parte nuda dell' osso dovrebbe esser raschiata con conveniente strumento, e quindi medicata con tintura di mirra, la quale porterà nel corso di un breve tempo la guarigione. Prima di mettere il cavallo al lavoro il suolo dovrebbe essere indurito, e questo potrà ottenersi col tenerlo turato coll' unguento di catrame.

Unguento di catrame.

Si prendano catrame e sevo parti eguali; si liquefacciano insieme, e quindi si levino dal fuoco, e si tengano in moto finchè non sono freddi.

Colpi de' piedi di dietro in quelli davanti, ovvero ribattersi.

Questi colpi negli antichi libri di marscalcìa erano chiamati secondo la loro situazione nel calcagno, o sopra la congiuntura del garetto, *la più alta, e la più bassa percossa*, detta dai Francesi *atteinte*. Questi accidenti talvolta accadono per essere la punta del piede di dietro troppo lunga, e non squadrata nella maniera da me suggerita. Possono ancora derivare da cattivo cavalcare tirando la briglia male al cavallo, e facendolo galoppare come dicesi in falso. Ogni volta che la ferita è tale che vi è una rottura della pelle o in sù, o in giù, o per parte, la pelle si dovrà immediatamente tagliare più avanti che sia possibile. Non potrà mai accadere una riunione delle parti lasciando la pelle per-

cossa, e tentando di effettuare la riunione di quella, perchè così operando ne risulterebbe un' ingrossamento, quindi una macchia maggiore, ed alla fine sarebbe indispensabile l' estrazione. La cosa può considerarsi come una ferita di contusione, ed a tutte queste ferite l'applicazione di una poltiglia la credo il migliore rimedio. Ciò probabilmente si metterà in dubbio dai Chirurghi, ma nella chirurgia del cavallo si troverà essere la miglior pratica. Quando l' infiammazione è stata completamente domata da questa poltiglia si potrà applicare la pasta astringente, e nulla più far si dovrà per due giorni, quindi dovrà essere suzzata e lavata, e la stessa medicina vi si dovrà metter sopra. Tre o quattro di queste medicature producono ordinariamente la guarigione.

Pasta astringente.

Allume spolverato fine, e terra da pipe in egual porzione; acqua bastante per darle la consistenza di una crema. Quando la ferita è perfettamente sanata, un poco d'olio comune di oliva, o lardo di porco sarà necessario per mollificare la cicatrice.

Ginocchia rotte.

Sotto questo nome intendonsi ferite di contusione, ma generalmente di una natura più seria non solo a motivo della macchia, ma anche a motivo della violenza con cui sono inflitte. Ogni volta che vi è una percossa sulla pelle come ho descritta nel precedente articolo, questa dovrebbesi subito ta-

gliare. Una poltiglia è il miglior rimedio per i primi tre o quattro giorni, o una settimana, e quando l'infiammazione è stata così domata, la pasta bianca astringente dovrebbe applicarsi, come è stato da me indicato di sopra. Quando la ferita è completamente scorticata, un poco di unguento di catrame si può applicar generalmente per promuovere la crescenza dal crine; l'unguento può mollificarsi, se credesi necessario, con un poco d'olio d'oliva.

I ginocchi rotti sono talvolta accompagnati da ferite di contusione della fronte della congiuntura del garetto, che si possono curare precisamente nella stessa maniera. La parte superiore, ovvero l'orbita è talvolta ferita, ed anche fratturata in alcuni casi; a questa pure si applicherà una poltiglia, e domata che sia l'infiammazione, dovrebbe medicarsi con unguento di trementina, cioè parti eguali di lardo o sevo, e trementina comune, che è il miglior digestivo che possa impiegarsi. Pertanto in questa ferita l'offesa dell'osso fa nascere della marcia; è se la ferita non risana prontamente pel digestivo può sospettarsi dell'esistenza di questa. La piaga dovrebbe allora esaminarsi con una tenta, e se l'osso è trovato nudo, dovrebbe essere raschiato liberamente con un ferro da scalzare, e quindi medicato con tintura di mirra, o balsamo del Frate, e così prestissimo guarirà.

CAPITOLO XXVI.

FERITE, CONTUSIONI ED ALTRE OFFESE

Queste offese possono accadere in differenti maniere, cioè per calci, morsi, nel saltare siepi o cancelli, nel dar pedate contro l' assito nella stalla, ed in molte altre guise. Varj nomi sono stati applicati a tali offese secondo la maniera in cui sono inflitti; ma non vi è occasione di tali distiuzioni, poichè tutte non sono altro che ammaccamenti, o contusioni, ed esigono la poltiglia da me prescritta ne' precedenti capitoli, dove avrei dovuto osservare, che in tutte le offese di questo genere o ferite, o contusioni, o ambedue, il cavallo dovrebb' essere salassato immediatamente con franchezza, e dargli si dovrebbe una dose di purgante. Fa di bisogno ancora rivolgere l' attenzione al cibo, dandogli sul principio una moderatissima quantità d' erba o beveroni di semola. In tutti questi casi le poltiglie sono di gran lunga i migliori rimedj finchè l' infiammazione non è perfettamente domata, e quando la situazione della parte non ammetterà la poltiglia, il che di rado accade, allora le fomente d' acqua calda soltanto quasi costantemente applicate sono il miglior medicamento da sostituirsi. Quando l' infiammazione è del tutto cessata (il che può conoscersi per una diminuzione della pena e dell' infiammazione e per la comparsa di materia bianca) la poltiglia può esser tralasciata e quindi la ferita dovrebbe essere *attentamente fasciata all' estremità*, posto sotto la fascia e alla ferita un stuello di stoppa in-

tinto nell' unguento digestivo liquefatto. Avvertasi, che la cavità non deve riempirsi con questo stuello, ma bisogna introdurlo nell' estremità, e allora la ferita risanerà benissimo, laddove se è lasciata superficialmente, o soltanto sciringata, si chiuderà sopra alla superficie, e la ferita sembrerà risanata, mentre la materia si spanderà e farà del male nel fondo. Vi sono quattro ostacoli alla guarigione delle ferite talora occorrenti, e sono quando la ferita è complicata con un' offesa di un osso, di un ligamento, di una cartilagine, o di un tendine. In questi casi le parti carnose e la pelle guariranno ordinariamente subito, e la ferita apparirà quasi o del tutto sanata, eccettuato un piccolo o minuto orifizio dal quale un poco di materia escirà, e questo orifizio appena potrà distinguersi essendo coperto di carne spugnosa, onde introducendo una tenta si troverà che vi è un seno che scorre verso l' estremità della ferita originale, e qui sarà dove la tenta troverà la resistenza nell'osso ammalato, nel ligamento, o nella cartilagine, o nel tendine. L' osso può facilmente distinguersi dalla sensazione portata alla mano dalla tenta, e quando si è sentito questo, si dovrebbe fare una libera apertura, se la situazione della ferita ne ammetterà una, e la superficie infetta dovrebbe essere raschiata e tolta. Uno stuello intinto nel balsamo del Frate dovrebbe quindi introdursi e continuarsi a tenervelo finchè non ha avuto luogo la guarigione. Se la prima raschiatura non è stata liberamente eseguita, sarà necessaria una seconda.

Talvolta vi rimangono de' seni dopo che l' infiammazione della piaga è calmata: se questi sono

superficiali, scorrendo sotto la superficie o quasi orizzontalmente, bisogna lasciarli aperti e quindi risaneranno prontamente. Talvolta scorrono obliquamente nell' interno o perpendicolarmente, e allora richiedono d' esser medicati con stuelli stimolanti intinti nella soluzione di vetriolo turchino, che debbono sempre applicarsi finchè le parti del seno non si sono seccate, e non si può sentir distintamente il fondo della piaga. In tutte le ulcere complicate di questo genere, dove il seno scorre in una direzione tortuosa, o dove sono due o più seni devonsi applicare li stuelli caustici finchè non sono portati allo stato di una semplice piaga, il di cui fondo possa sentirsi distintamente; e se accade che il fondo sia osso, devesi raschiare liberamente e medicarsi con balsamo del Frate. Un buon metodo di distruggere tali seni è di prendere del sublimato corrosivo, o vetriolo turchino spolverizzato fine, e ravvolto in un lungo e angusto pezzetto di carta sottile cerulea; questo essendo propriamente piegato può essere torto a ciascuna estremità, e così introdursi convenientemente ne' seni, e spingersi allo stesso fondo con una forte tenta. Diverse piccole particelle di questo genere possono farsi, e spingersi dentro l' una dopo l' altra, finchè tutti i seni non sieno completamente ripieni. In questa maniera una gran crosta verrà portata fuori fra quattro o cinque giorni; e se i seni non sono allora distrutti in maniera che l' estremità possa assicurarsi, deve ripetersi lo stesso medicamento.

Vi è una classe di piaghe punturate che non ammettono la cura da me prescritta; queste sono le fe-

rite punturate della guaina de' tendini, e del ligamento cassulare delle congiunture. Tali ferite accadono spesso intorno alla congiuntura del garetto e della noce, o nella guaina del tendine flessore, o nervo di dietro. Queste sono spesso accompagnate da infiammazione considerabile e da enfiagione. Non sarà proprio l'introdurre stuelli in tali ferite, o l'irritarle colla tenta, ma i rimedj per queste sono le poltiglie emollienti sebbene non sempre abbiano buon successo. Ho trovato in diversi casi necessario il toccare la ferita col caustico lunare prima di poter procurare una diminuzione dell' infiammazione ed enfiagione, e sono disposto a credere, che sarebbe meglio il far questo alla prima comparsa di tali ferite. Il caustico dovrebbe essere raschiato sopra un punto ed introdotto dentro la ferita circa un ottavo di pollice, o poco più; dovrebbe quindi esser mosso all' intorno un poco, poi ritirato. Ho visto una piaga punturata nella gamba davanti vicino alla congiuntura del garetto guarire rapidamente fatto che si ebbe questo, sebbene le poltiglie emollienti, e le fomente fossero state attentamente impiegate per diversi giorni avanti, senza recare il minimo giovamento, che anzi facevano del danno, perchè l'infiammazione, la pena, e l'enfiagione crescevano certamente mentre quelle si adopravano. Il caustico per altro operava d'incanto, giacchè la gamba guarì due o tre giorni dopo l'applicazione di quello. Ho veduto un simil buon effetto di questo in una piaga punturata della congiuntura del garetto.

Nelle piaghe così dette lacerate, la pelle è talvolta molto strappata, e lo sono anche i muscoli, o la carne. *Ora i muscoli non devono mai esser*

ricuciti in qualsivoglia maniera; la pelle soltanto è da ricucirsi, e ciò di rado sarà di qualche utilità nel cavallo, siccome l'unione per la prima intenzione (credo di poterlo azzardare) non può mai essere eseguita nel cavallo fuorchè in una situazione, e questa è nella fronte, quando cioè la pelle è stata lacerata intieramente in giù o in sù, e non ammaccata. Quando la pelle di una piaga lacerata è stata ricucita, i punti cedono sempre, e la ferita è di nuovo completamente aperta il quinto giorno, e quindi la pelle rotta può levarsi, perchè non si unirà mai. La cicatrice sarà allora molto minore di quello che si crederebbe, perchè la pelle ed i crini saranno in una gran misura riprodotti, ed appena vi si lascerà alcun vestigio.

Nelle contusioni debbonsi sempre adoprare le poltiglie, ed appena vi è situazione, dove questo non possa farsi, se uno voglia solo prendersene un poco di pena. Per altro se realmente non può farsi, una fomenta sarà il miglior rimedio da sostituirvi. Per le ammaccature sulla groppa gli antichi maniscalchi impiegavano un cencio da rasciugare sporco, e questo unitamente ad una poltiglia è forse il miglior rimedio; perchè il cencio mollificato dalla macerazione quasi costante prodotta dall'acqua, resta completamente imbevuto di unto, e così diventa una reale e buona applicazione emolliente, e solo si procurerà di conservarlo umido. Con questa cura le contusioni saranno in generale portate a suppurazione, e se sono capaci d'essere sciolte, le poltiglie sono i migliori mezzi di pervenirvi. Quando una contusione è stata portata a suppurazione, o ha gettato fuori una cro-

sta, può considerarsi come una piaga o piuttosto come ulcere, perchè tali ferite lo divengono quando hanno suppurato, e devono essere trattate secondo le direzioni da me date riguardo a quell' articolo. Queste sono tutte le istruzioni necessarie a darsi per la cura delle piaghe, e contusioni. Credo che non vi sia motivo quì per la classificazione, e distinzioni che sono impiegate nella chirurgia umana, e si troverà, me ne lusingo, che quanto è stato detto su questo oggetto sarà sufficiente per ogni caso possibile.

Ma passiamo ad altri casi, quali servir possono d' illustrazione alla pratica da me raccomandata.

Contusioni provenienti dalla sella, fornimenti ec. contusioni al bellico ec.

Queste possono considerarsi come ammaccature, e quando ciò può farsi, si dovrebbe applicare una poltiglia finchè l' enfiagione non si è sciolta, o ha suppurato. Se la materia non ha sfogo sufficiente, l' apertura si può allargare, o il seno aprirsi se ve n' è alcuno. Allora si dovrà ricorrere all' unguento digestivo, e quando saranno state ridotte allo stato di una piaga chiara ed aperta, si potrà finire la cura colla pasta astringente.

Contusioni o gobbi sulla groppa.

Questi sembrano come croste cupe colorite, ma sono realmente pelle dura morta, e non possono esser rimossi finchè non si è applicata la poltiglia per pochi giorni. Dopo potranno separarsi con un ferro

adatto, ma per estrarli ci vorrà forza, e ordinariamente sono necessarj alcuni colpi di temperino. Fatto ciò può compiersi la cura colla pasta astringente, applicata una volta ogni due giorni, ma la superficie malsana dev' essere allontanata prima di ciascuna applicazione. Un poco d'olio sarà necessario per mollificare la cicatrice dopo che la ferita è guarita.

Dalle ripetute contusioni della parte di dietro della sella, il processo spinoso di una delle vertebre lombari è qualche volta offeso, ed ha luogo un' allargamento in quello che è molto tenero ed esige perciò che la sella sia elevata e scanalata in quella parte che vi si appoggia onde assicurato resti dalla pressione. I cavalli talvolta divengono zoppissimi dal viaggiare in strade pantanose, unicamente perchè il fango è gettato tra la gamba ed il petto, dove per la frizione della cigna contro la pelle, si cagionano infiammazione e gran male. Il miglior rimedio perciò sarà un sporco cencio o canovaccio come sopra, ovvero si applicheranno fomente emollienti o la lozione saturnina, e soprattutto avrà luogo il riposo.

Fistola del guidalesco.

Questa malattia viene da severissime contusioni prodotte dalla parte davanti della sella, le quali essendo trascurate e ripetute di tempo in tempo, producono alla fine un' infiammazione de' processi spinosi delle vertebre dorsali. Un profondo ascesso n' è la conseguenza, e la materia penetra in differenti direzioni prima che giunga alla superficie, dove alla fine cagiona un tumore che è molto differente da un

ascesso comunale, e richiede sempre un tempo considerabile per curarsi. Il primo oggetto sarà di dargli sfogo, e ciò fatto, bisognerà assicurarsi dell'estensione dell'offesa. Quando questo non può farsi, e ciò talvolta accade, si deve introdurre lo stuello caustico, di cui ho parlato trattando delle ferite e contusioni, e quando la crosta che questa produce si è separata (il che accaderà ordinariamente fra tre o quattro giorni) il dito dovrebbe essere introdotto egualmente che una tenta, e bisognerebbe assicurarsi della direzione de' seni. Un' apertura pendente per la materia, perchè scorra liberamente, deve sempre ottenersi coll' aprire la parte tagliandola liberamente. Così se producesi una piaga pulita, o se uno può assicurarsi che non vi sono più seni o condotti, può effettuarsi la cura con medicine blande, o stuelli intinti nell' unguento digestivo, tintura di mirra ec.; ciò peraltro ha luogo di rado ed abbisognano ordinariamente le applicazioni delli stuelli caustici. Subito che uno è giunto al fondo della piaga, si troverà che le cime de' processi spinosi o il ligamento che li cuopre, sono stati offesi, e l' osso nudo può distintamente sentirsi colla tenta. Quando questo è il caso, l'osso nudo deve essere sgraffiato con un conveniente strumento, e quindi medicato con tintura di mirra; dopo di questo la piaga guarirà prontamente, continuando a medicarla con tintura di mirra, o unguento digestivo, secondo le istruzioni date nel capitolo sulle ferite.

Male della testa.

Questa malattia si vede in un cavallo rognoso che si frega la testa alla mangiatoja, talora alzandola all'improvviso quando è spaventato, o rinculando sulla cavezza. Le offese ripetute di questo genere producono finalmente l'infiammazione delle prime vertebre del collo, e la materia che forma in conseguenza essendo così completamente confinata, si spande, e rende caricata la superficie di sotto del ligamento del collo egualmente che la parte dell'osso occipitale, e talvolta dell'atlante, ovvero dell'osso primo del collo. Questo disordine dunque è precisamente della stessa natura della fistola detta del guidalesco, e perciò esige una simile cura. Vi è gran difficoltà nell'ottenere una apertura pendente, e scolo per la materia in questo caso, e ciò non può sempre effettuarsi col coltello per ragione delle grandi arterie vicine agli ossi del collo. Li stuelli caustici perciò saranno quelli su' quali bisognerà affidarsi per tal soggetto, e se verranno propriamente applicati e con costanza, formeranno una buonissima cura. Pertanto la ferita deve esaminarsi attentamente di quando in quando con una tenta, e se puotesi sentire l'osso cariato devesi liberamente raschiare, e se trovasene un pezzo sciolto devesi estrarre. Quando la direzione de' seni può assicurarsi, si troverà talvolta che si può fare uno scolo per mezzo di un setone. Ma non si dovrebbero mai applicare i setoni come sovente accade senza essere prima certi che uno scolo può essere fatto immedia-

tamente da quelli, e che esternamente non possa ottenersi che aprendo le parti liberamente. (*)

Seguendo implicitamente le direzioni da me date per la cura del male alla testa e della fistola del guidalesco, queste malattie si troveranno sempre curabili; ma si troverà altresì che la pazienza e perseveranza sono essenzialmente necessarie. Molti maniscalchi di provincia hanno un metodo segreto, o piuttosto una ricetta per la cura della fistola e del male alla testa, e certamente talvolta riescono. La preparazione che adoprano sembra che sia di arsenico misto con un poco di lardo, il quale per quanto attentamente adoprato esser possa, produce il grado più allarmante d' infiammazione e di materie, in maniera che non dubito, che riesca talvolta fatale. Ho ultimamente conosciuto un caso intrattabile di fistola curato apparentemente con quest'applicazione. La fistola era nella parte più bassa del collo vicino al guidalesco, e non nella situazione consueta della fistola. Pareva come se la quinta vertebra cervicale fosse stata offesa. La ferita era stata sanata diverse volte, ma sempre erasi riaperta. Alla fine il caso fu rimesso ad un maniscalco che possedeva questo segreto, il quale dopo d'aver fatto una conveniente apertura con un ferro caldo sulla parte opposta obliquamente all' insù, introdusse il suo rimedio arsenico. La conseguenza fu un grado spaventevole d' infiammazione e di durezza, che messe in agitazione il padrone del cavallo. Ma

(*) Il Sig. Giacomo Clark raccomanda fortemente i setoni per il male alla testa non solo come il metodo più sollecito e meno penoso, ma anche perchè questi producono minor macchia.

la ferita si riempì a poco a poco, e dopo qualche tempo risanò perfettamente.

Materia corrotta.

Questa è una conseguenza di una contusione del peggior genere. Le offese che un cavallo si fa nella stalla nel pestarsi accidentalmente la coronetta, o un poco sopra o sotto sono di rado così forti da farsene caso. L'offesa forte si fa quasi sempre nel tempo gelato e in cui facilmente si sdrucciola, quando i cavalli nel tentare di salvarsi dal cadere per parte si pestano con terribile violenza il piede che sdrucciola all'interno e ordinariamente sulla coronetta del quartiere di dentro. L'offesa è così considerabile, che la cartilagine, il tendine estensore, o l'osso convesso è sempre più o meno offeso. Questa è la causa dell'ostinazione della malattia, ed è questa che rende necessaria la maniera di curarla, che io indicherò. In primo luogo è necessario il trovare con una tenta la direzione e l'estensione de'seni o condotti marciosi; ciò fatto, si distenda del sublimato spolverizzato su carta straccia che sia stata imbrattata di lardo, e quindi si tagli in piccoli pezzetti; si pieghino questi pezzetti, e si torcano in un punto alle estremità. Uno di questi deve introdursi attentamente, e spingersi se è possibile al fondo del seno, e se nò, più avanti che si possa con una tenta forte. Fatto che si è questo, vi si deve spingere un altro pezzetto in simil maniera, e così di seguitò finchè il seno non sia del tutto pieno. Devesi quindi applicare sulla parte un pezzo di stoppa, e legarsi con fila, o con un na-

stro in maniera da tenere fermo il medicamento. Questo nel corso di quattro giorni avrà fatto il suo lavoro; perciò dopo questi si leverà la fascia e verrà quindi fuori subito una specie di crosta, e si lascierà una gran piaga aperta che metterà l'operatore in grado di vedere il fondo dell'offesa; e quindi se egli la medica giornalmente fino al fondo con stuelli di fila intinte da principio in una soluzione di vetriolo turchino, o butirro d'antimonio, poi nel balsamo del Frate, la ferita guarirà a poco a poco, ed il cavallo sarà radicalmente guarito.

Sopraposta.

Quando il ligamento coronario è stato molto offeso da pedate, o altre ferite di contusione, forma talvolta il corno di un colore più leggiero del rimanente dell'unghia, e meno perfetto lasciando spesso una fessura o cicatrice dalla cima alla fine. Talvolta tutto il quarto è imperfetto, ed incapace di soffrire la pressione; perciò in tali casi un ferro a sbarra è necessario per mezzo del quale quando il quarto è tenuto pareggiato propriamente, sarà a qualche distanza dalla superficie del ferro, e così sempre libero dalla pressione.

Calli.

Questa è una malattia comunissima e molto incomoda, e può in verità dirsi ch'è sovente cagionata dal maniscalco, essendo generalmente in conseguenza di cattiva ferrazione. I calli per lo più

hanno luogo ne' piedi bianchi con calcagni deboli e bassi; ma sono altresì comuni in piedi di tutti i colori. Sono prodotti dalla pressione del calcagno del ferro, o nel posar questo direttamente sul suolo, quando è troppo sottile per soffrire la pressione, o nel forzare il calcagno internamente. In questa maniera il suolo sensibile, e le lamine restano ammaccate, i loro vasi sanguigni rotti, il sangue penetrato ne' pori del corno cagionando la cupa e rossa macchia osservabile levato il ferro, e raschiata la superficie del suolo nella parte segnata *d d* (fig. 1. rame 6) Questa parte contusa è fuor di modo tenera ed incapace di sostenere la pressione del ferro, come pure lo sono la crosta e la sbarra da ciascuna parte di quello. Nella cura di questo male, devesi tagliar tutto questo, cioè tutte le parti devono essere così tagliate, crosta, sbarra e suolo, tra le linee marcate *a*, *b* (fig. 2. rame 6) che quando si applica un ferro a sbarra può esser questo un buon mezzo pollice distante dalla sua superficie. In questa maniera potrà un cavallo fare il suo lavoro, purchè il ferro si levi, e si pareggi il calcagno ogni volta che abbisogna. Siccome in questo caso la parte interna del piede riceverà costantemente pressione considerabile dal ferro, così è necessario il procurare che i calcagni non sieno troppo grossi e inflessibili, nel qual caso è necessario il rasparli; ed ogni volta che vi è un grado morboso di calore ne' piedi, o siccità, dovrebbero questi tenersi costantemente umidi e freschi nella stalla, applicando o la poltiglia, o diverse pieghe di vecchi pannilini involti intorno alla coronetta, e tenuti costantemente umidi. La pratica

comune di pareggiare il callo, e fare che la sbarra e crosta sieno in contatto col calcagno del ferro non fa bene, nè recherebbe un breve sollievo se il ferro non fosse piegato, o fatto in maniera da sostenere o difendere un poco quel quarto; ma dopo d'aver cavalcato alcune miglia, sicuramente il ferro cede al peso del cavallo, e posa sul calcagno tenero. È così che i calli diventano incomodi come noi li troviamo, e molti cavalli si rendono quasi inservibili, o assolutamente rovinati per questa cura impropria. Si forma quasi sempre la materia dentro il calcagno da questa sorte di regolamento, e scaturisce dalla coronetta spesso recando gran danno, ed anche rendendo un cavallo inutile. Allorchè i calli si sono lasciati stare per tutto questo tempo, deve porsi al piede una poltiglia, e bisogna tagliare tutto il corno cavo. Domata così completamente l'infiammazione, le parti sensibili che sono state lasciate nude, possono medicarsi col balsamo del Frate, e con unguento di catrame. La cura radicale del callo è sempre praticabile se sarà fatta in tempo, ma ne' casi inveterati le parti sensibili rimarranno sempre in uno stato tenero, per quanto attentamente possano essere curate, e richiederanno la difesa del ferro sbarrato applicato nella maniera da me descritta. Una corsa all' erba *senza ferri* sarà molto giovevole ad un cavallo che ha i calli, purchè il calcagno tenero sia tagliato nel modo già descritto, ed il calcagno ed il quartiere siano raspati assai sottilmente. Volendo tentare una cura radicale, questo è il mezzo più probabile per effettuarla.

Rottura dell' unghia.

Questo è un accidente che accade alle unghie secche e fragili, ed è in fatti una rottura, o frazione del corno nella parte più debole, cioè nella parte superiore del quarto interno. Tal rottura si estende sempre alle parti sensibili, e può di rado esser curata se il cavallo è tenuto al lavoro. La prima cosa da farsi è d'aprire lo spacco dell' unghia rotta col coltello da scalzare, perchè questo generalmente scorre obliquamente sotto il corno, e tagliare ogni parte cava completamente, per quanto avanti inoltrar si possa sotto la crosta. Ogni particella di corno che è cava o distaccata dalle parti sensibili, deve essere completamente tagliata; quindi bisogna applicar dell'unguento di catrame, o da principio una soluzione di vetriolo turchino. Se vi è molta zoppaggine, o infiammazione nel piede, si dovrebbe applicare una poltiglia per varj giorni o per una settimana, e dopo il cavallo deve esser mandato all' erba senza i ferri o con i ferri a sbarra per una settimana almeno, o finchè un pollice di unghia nuova non comparisce sopra la fessura. Un poco di unguento vescicatorio appunto sopra lo spacco spesso fa benissimo, come produce l'istesso effetto sulla fessura e corno contiguo l' unguento di catrame. Si osservi ancora che il quarto dov'è lo spacco deve sempre rasparsi sottilmente per quanto è possibile. Così operando, tali rotture possono esser sempre curate senza difficoltà. Pertanto lo stato fragile dell' unghia deve esser corretto quando il cavallo ritorna dall'erba, pareggiando i suoli piuttosto

sottilmente, applicandovi un ferro largo cavo, e tenendo il piede coperto non con concio di vacca, o con calcina, come è stato consigliato farsi da alcuni, ma con unguento di catrame. Questo unguento sarà assorbito dal corno, stimolerà i vasi segreganti, e cagionerà una copiosa effusione di quel vapore odoroso che esce costantemente dall'estremità del piede. I vasi essendo così sgravati la temperatura del piede sarà ridotta, e la separazione del corno sarà nello stesso tempo così accresciuta, che il cavallo potrà subito camminare con un ferro più stretto. Il piede può essere inoltre tenuto fresco, se credasi necessario, col tenere diverse pieghe di panno lino vecchio costantemente umido intorno alla coronetta. È opinione erronea, che questo unguento di catrame restringente riscaldi il piede, che anzi tende realmente a rinfrescarlo, e rende tutta la parte cornea più tenace. Il pareggiare la parte interna del piede è altresì cosa utilissima e necessaria, quando diventa dura e secca (vedasi *Ferrazione*); questo può farsi con una raspa, e coll'incastro, e quindi il piede dovrebbe essere tenuto coperto con unguento di catrame. Quest'unguento dovrebbe pure essere stropicciato intorno ai calcagni della medesima parte interna e sulla coronetta, e specialmente quando queste parti sono secche e ripiene di fessure, ne' quali casi l'operazione dovrebbe farsi due volte al giorno. Il concio di vacca non è niente affatto invariabilmente un buono *astringente*. È impiegato a rinfrescare il piede per mollificarlo, e renderlo umido come a far lo stesso alla parte interna grossa e molto secca, e ciò con giovamento, in quanto che mette il maniscalco in grado

di pareggiare le parti sufficientemente, facilmente, ed efficacemente.

Nelle crepature che sono state neglette o malamente curate ho veduto risultare un buon effetto dall'applicazione dell'attual cauterio, che fa sgorgare dalle parti sensibili una materia glutinosa o cornea. In tali casi ho applicato anche un piccolo vescicante alla coronetta al di sopra della crepatura. Credo che l'attual cauterio sia utile anche quando vi è gran tenerezza nella parte, perchè sembra che distrugga la sensibilità morbosa, e rimetta la parte nello stato di vera salute.

Crepature ne' piedi prodotte da ghiaja o arena.

Compariscono queste in un cavallo allorachè si trovano pezzi di ghiaja o arena, o sucidume tra il suolo e la crosta ordinariamente nel calcagno, in conseguenza di che si forma spesso della materia, e si sparge un poco sotto il suolo o al di sopra, e talvolta esce fuori alla coronetta. Il rimedio in questo caso è di tagliare il calcagno, com'è stato prescritto per i calli, allontanando ogni pezzo di corno o del suolo, o della crosta, che è stato distaccato dalle parti sensibili. Può esser allora necessaria una poltiglia specialmente se vi è molta pena ed infiammazione, o può esser necessario raschiare, o umettare la ghiaja o arena per estrarla completamente. Ciò fatto, una soluzione di vetriolo turchino, tintura di mirra, ed unguento di catrame basteranno per effettuare una cura quando non comparisce alcuna rossa carnosità,

perchè allora abbisognerà una soluzione più forte di vetriolo, o burro d'antimonio. Sarà necessario l'impiegare un ferro a sbarra finchè il calcagno crescendo non ha acquistato forza, ed è propriamente connesso col suolo.

Storpiatura del piede, calcagni contratti, calcagni angusti – in Francese *pieds encastellés.*

Questa è la più comune e distruttiva malattia cui il cavallo va sottoposto, e può anche dirsi che sia particolare di questo paese. Secondo il sig. Jauze, il numero de' cavalli storpiati in questo paese paragonato a quelli di Francia è come dieci ad uno, e ciò egli l'attribuisce alla nostra maniera di ferrare. Credo, che egli abbia intieramente ragione in quanto alla proporzione de'cavalli storpiati tra questo paese e quelli di Francia; ma in quanto alla ferrazione, non vi ha nulla che fare. Ciò è del tutto cagionato dallo smoderato lavoro in cui si tengono occupati i cavalli, e finchè non si praticherà diversamente, il numero di tali storpiature non diminuirà, qualunque sia il modo che si adopri nel ferrarli.

Pertanto io giudico necessario l'osservare in questo luogo, che si può far molto in sollievo dei cavalli di posta e vettura, e posso aggiungere ancora per quelli da carri, sebbene più specialmente per i due primi. Essi sono generalmente ferrati nella maniera la più sporca ed ingiuriosa che immaginar si possa, e questo non del tutto per difetto del maniscalco, ma del proprietario, che nel procurare di avere il lavoro a minor prezzo possibile non riflette

che fa storpiare i suoi cavalli. Sono molto comuni i calli tra questi cavalli, ed invece d'essere propriamente trattati sono costretti a lavorare finchè possono stare in piedi; che però questi sono sempre in uno stato d'infiammazione, e nessun mezzo adoprasi per rimediarvi. Il basso prezzo, per cui il fabbro lavora non gli permette di fare quel che è necessario ai piedi. Gli si accorda, è vero, una compensazione nel custodirli quando i piedi marciscono alla coronetta per calli trascurati, o divengono zoppi per eccessiva infiammazione nella sostanza laminata del piede in guisa che non possono star ritti. Gli si permette allora forse di stropicciare qualche olio colato sulla congiuntura della spalla o del garetto, o è pagato pel salasso di quando in quando allorchè un cavallo è troppo pieno di calli, o che ha la febbre, e quindi improvvisamente rinfrescato in uno stagno o fiume, o gli vien concesso di dare qualche cordiale quando un cavallo è esausto di forza per eccessiva fatica. È meglio per un maestro di posta il custodire i piedi di un cavallo da se stesso, e pagare il maniscalco giustamente per la sua fatica.

Se questo nello stesso tempo farà attenzione diligente alle sue stalle, e vedrà, che i suoi cavalli sono propriamente nutriti e fatti lavorare con moderazione, non avrà niente da pagare per il salasso o per le bevande pericolose, ed i suoi cavalli gli dureranno il doppio del tempo che gli durano ora, la di cui fatica non è interrotta che da zoppaggine o malattia. La zoppaggine cronica ha varj gradi, e ne' primi momenti della malattia un cavallo può fare lavoro considerabile, pareggiandosi i piedi pro-

priamente e tenendoli freschi ed umidi, pareggiando i suoli, mettendo loro un largo ferro cavo, e tenendoli turati con unguento di catrame. Con tal regolamento il progresso della malattia può esser ritardato, ed il cavallo rimane in qualche modo sollevato; ma non si può mai curare. Per lo più la malattia diventa a poco a poco peggiore, ed alla fine il cavallo diventa incapace per ogni genere di lavoro. In questo grado di male si applicano ordinariamente al cavallo i vescicanti, o gli si dà il fuoco, e si manda all' erba: ma questo non fa mai bene. Ferri con artigli o cardini e viti sono stati proposti, ed impiegati a fine di aprire i calcagni; ma non hanno mai giovato, o per impedire, o per guarire il male. L'unghia è stata tutta raspata, ed il cavallo si è mandato all'erba finchè un'unghia nuova non sia cresciuta in una forma propria, ma ciò non ha mai giovato. Quella crudele operazione di lacerare, ed estrarre il suolo era anticamente praticata; ma mi lusingo che sia ora del tutto cessata. In somma tutto quello che l' ingegno umano poteva inventare al bisogno è stato provato; ma nulla si è mai trovato che porti la vera cura di questo male. Io credo, che oramai tutt' i Veterinarj convengano nell' opinione dell' assoluta incurabilità di questo male. Ho già detto che la sua causa è lo sforzo eccessivo, ed ecco come ciò accade.

L' unghia come ogni altra parte del corpo è formata dall' azione delle arterie, e l' azione delle arterie dipende dal potere sensorio che ricevono dal cervello. Quando un' arteria o qualunque parte del corpo è gettata in azione accresciuta, vi deve essere

una proporzionata distribuzione del suo potere sensorio. Questo potere sensorio è derivato dal cervello, come ho mostrato nel capitolo sull' anatomia di quell' organo; quell' organo è esso stesso limitato in potere, e dopo un dato grado di sforzo rimane completamente esausto. Se i padroni de' cavalli faranno lavorare questi in una maniera smoderata come fanno, procederanno per conseguenza rapidamente verso questo stato di completo esaurimento. Quando l'organo sensorio langue, l' organo vitale è tuttavia continuato nel suo ufizio affine di conservare la vita; ed è per mezzo di questo soccorso che le arterie dei piedi sono messe in grado di eseguire il loro ufizio lungamente quanto lo fanno. Così noi troviamo che quando un cavallo, il di cui potere sensorio e muscolare è stato quasi esausto da eccessivo sforzo, gli tagliata una porzione del nervo metacarpalo, le unghie spesso cadono perchè il potere sensorio dei vasi secretorj era stato precedentemente esausto in conseguenza della loro lontananza dal cuore, e dall'azione eccessiva cui erano stati esposti. Il nervo metacarpalo pertanto per la sua connessione col gran nervo simpatetico soccorre così le arterie segreganti da metterle in grado d'eseguire il loro ufizio, benchè languidamente ed irregolarmente; ma quando questo soccorso è troncato per l' operazione del nervo, come vien chiamata, le arterie segreganti muojono, e le unghie cadono o subito, o gradatamente. La zoppaggine cronica è dunque una malattia, che non può mai esser curata, per quanto palliar si possa, e se ne ritardi il progresso ne' suoi primi periodi. Per altro avvi un metodo che com-

pletamente soccorre il cavallo, e spesso per un tempo considerabile, e questo è l' operazione del nervo, che passerò subito a descrivere. Se il potere sensorio del cavallo non è stato molto offeso, e la zoppaggine dipende soltanto da gran tenerezza delle membrane elastiche del piede, l' operazione del nervo riescirà completamente, ed il cavallo sarà guarito per molti anni. Quattr' anni è il più lungo periodo di cui io ne ho sentito parlare, e l' operazione non è stata inventata molto prima. Ho sentito parlare di cavalli che hanno corso la caccia due o tre stagioni dopo l' operazione; ma ho dimenticata l' epoca. La zoppaggine cronica non è sempre di un genere favorevole; talvolta il potere sensorio delle arterie segreganti è quasi del tutto esausto, e allora l' operazione del nervo sarà seguita da una mancanza di corno, o da una total perdita dell' unghia. In alcuni casi la separazione sembra che vada avanti alla coronetta, ma la segregazione dalle membrane elastiche è così deficiente, che pare che l' unghia si consumi dopo due o tre ferrazioni. Talvolta la zoppaggine cronica è prodotta (anzi credo spesso) nel far lavorare un cavallo o piuttosto un puledro quando ha soltanto tre o quattr' anni e forse meno. A quest'età tenera quello che sarebbe lavoro moderato per un cavallo di sei anni, di cui non si fosse abusato nella gioventù, sarà per lui sforzo eccessivo, e produrrà debolezza tale dell' organo sensorio che non potrà ritornare nello stato primiero.

Tali cavalli sono vecchi di costituzione all' età di 6 anni, ed i loro piedi sono completamente storpiati; tutto il loro sistema musculare è pure in uno

stato di debolezza considerabile. In tali casi, benchè molto possa aspettarsi dall' operazione del nervo, a motivo dell' età dell' animale, il resultato è talvolta infelice, specialmente quando l' animale non è messo dopo all' erba. Pertanto la zoppaggine cronica è qualche volta di una natura più locale, non spesso forse totalmente, essendovi generalmente qualche grado d' ingiuria nelle altre parti; ma un cavallo qualche volta sforza la congiuntura dell'osso vacuo, come vien chiamata, cioè un ligamento resta rotto, ed in conseguenza l' animale diventa zoppo. Non usandosi attenzione alla zoppaggine, o non curandola propriamente, l' infiammazione ha luogo in un grado considerabile, si forma della materia ossea, ed il cavallo diventa incurabilmente zoppo, eccettuato per passeggiare, e passeggiando la zoppaggine è appena visibile. Talvolta l' infiammazione ossifica si estende all' insù, e le due pastoje divengono immobili l' una sull' altra. In quest' accidente non vi è pure che pochissima zoppaggine passeggiando, ma incominciando a trottare si mostra considerabile. Ora in questi casi l' operazione del nervo soltanto può recar sollievo; ma quando il cavallo cammina arditamente, il che farà se vi è forzato dopo l'operazione, vi è pericolo di una frazione e dislogazione fra le due pastoje ed allora il cavallo caderà sulla congiuntura del garetto. Ne' geli violenti quando il piede è così infiammato che il cavallo può appena stare in piedi ed il suolo diventa piatto o convesso, l' operazione del nervo somministrerà sollievo per un tempo, ed ho conosciuto un cavallo cui si era fatta questa operazione lavorare in una vettura otto

mesi dopo l'operazione e lavorar bene; a quell'epoca l'unghia era del tutto consumata, e fu necessario il distruggerlo. Talvolta la zoppaggine cronica de' piedi è complicata colla debolezza, o con una contrazione de' muscoli della spalla o del petto: in tal caso il rimedio sarà per conseguenza parziale, ma sempre considerabile e sufficiente a giustificare l'operazione. Dopo d'aver considerato questo soggetto con grande attenzione, ed aver procurato di ottenere tutta l'informazione che io poteva sopra questa materia, sono di parere che l'operazione del nervo sia una scoperta importante, e vi si dovrebbe sempre aver ricorso, quando un cavallo diventa incapace di lavorare. È una vera assurdità, anzi una spesa crudele ed inutile quella di dare il fuoco ed applicar vescicanti in simili casi, non avendo mai recato, nè potendo recar giovamento.

Se l'operazione del nervo non riescisse completamente felice, recherà sempre sollievo nella zoppaggine del piede, da qualsivoglia causa questa derivi. La durata del sollievo può soltanto predirsi dietro un' attento esame del piede ed una ricerca dell'istoria della zoppaggine egualmente che del cavallo. In tutti i casi l'operazione è da consigliarsi sotto ogni punto di vista, non solo come riguardante l'interesse del padrone del cavallo, ma ancora riguardo al ben essere dell' animale, perchè in queste zoppaggini croniche egli è in una doglia costante, o mentre sta in piedi nella stalla, o anche mentre giace, ma immediatamente dopo l'operazione la pena ne' piedi gli cessa intieramente, e l'operazione stessa sembra

essere molto meno penosa del fuoco. Ecco il metodo d'eseguirla.

Operazione del nervo.

Il cavallo essendo gettato a terra e bene assicurato secondo le direzioni già date, devesi fare un'incisione sulla pelle tre pollici sopra la parte più rilevata della congiuntura del garetto quando vedesi per parte ed appunto nel tendine flessore o nervo di dietro, come è rappresentato nel rame dell'operazioni del nervo nel volume 3.; dove il soggetto sarà pienamente discusso anche più che nel presente volume. La situazione per l'incisione può egualmente vedersi nel rame 3. fig. 9, cioè sulla terza linea della gamba vicina, che è rappresentata come se avesse avuto il fuoco. L'incisione essendo stata portata del tutto sulla pelle, comparirà la membrana bianca cellulare, la quale si dovrà diligentemente alzare colle pinzette e con altrettanta diligenza ed a poco a poco bisognerà distaccarla, ed allora apparirà il nervo colla vena di color turchino immediatamente dietro a quella, cioè verso il ligamento sospensorio e l'osso. Subito che si vedrà il nervo, un grand' ago torto armato di un piccolo e sottile spago si dovrà passare sotto di quello dalla parte di dentro in fuori, e ciò per evitare di pungere la vena; e per il medesimo fine la punta dell'ago potrà essere spuntata nel più piccolo grado. L'ago dovrebbe esser fatto a posta, e non tanto torto come lo sono generalmente, e curvato soltanto verso l'estremità. Quando una volta lo spago è entrato sotto il nervo non viè più difficoltà: l' ago allora può es-

sere estratto, ed il nervo essendo gentilmente alzato collo spago, la membrana cellulare di sotto si troncherà con un paro di forbici, o con un coltello diligentemente in maniera da ammettere che un sottile e curvato bistourì venga passato di sotto a quella senza toccare il nervo col taglio. Appena ciò fatto ed il nervo scoperto fino alla parte più elevata dell' incisione, il bistourì curvato ed appuntato a guisa di tenta si dovrebbe passare sotto di quella nella parte più elevata, ed il nervo si dividerà subito come se fosse dato un tratto di penna; e ciò perchè il nervo resti diviso con minor violenza possibile, giacchè quando si fa colle forbici, o coll' alzare il coltello direttamente all' insù, o con un coltello che non tagli bene, vi rimarrà un ingrossamento nell' estremità superiore del nervo diviso, e considerabile tenerezza, e quando accade che questo sia colpito, dà al cavallo nel camminare pena intollerabile, e lo fa andar zoppo per breve tempo. Il nervo non può essere diviso con un' istrumento troppo tagliente, o troppo tenero. La divisione del nervo produce gran pena, ma momentanea simile a quella d' un urto elettrico apparentemente, e bisogna guardarsi in quel memento dallo scuotersi del cavallo; ma subito che è fatta, la pena della operazione può considerarsi come finita, e la porzione inferiore del nervo devesi allora afferrare colle tanaglie, e tagliarsi da un pollice ad un pollice e mezzo. Per eseguire l' operazione propriamente basta un' incisione di un pollice. La pelle poi si dovrà richiudere con un punto, e quindi l' operazione sarà finita mentre non vi abbisogneranno nè fascia nè medicamento per i primi quattro giorni la

gamba dovrebbe essere lavata con una spugna intinta nell'acqua tepida, e ciò per diverse volte al giorno. Nel quinto giorno il punto o i punti cederanno, e la piaga si aprirà; ma non bisogna farvi attenzione. Nessun medicamento è necessario; la ferita sarà completamente curata in tre settimane, e allora o anche una settimana prima di questo tempo il cavallo può esser mandato all'erba, ed ivi dovrebbe esser tenuto tre settimane almeno, e più ancora in proporzione all'offesa che il sistema musculare potrà aver sofferto dal gran lavoro (*).

Tumori acquosi ne' piedi.

Si dice che questi consistano nelle borse muccose dilatate, le quali sono descritte dal D. Munro come sacchetti, o piccoli sacchi ripieni di sinovia; qualunque però ciò possa essere nel soggetto umano, non vi sono tali sacchi nel cavallo. Questi tumori sono una dilatazione della guaina del tendine flessore prodotta dalla sinovia, e se apriransi si troverà che comunicano colla congiuntura del garetto; cioè colla superficie degli ossi sesamoidi. Si può passar

(*) Il Sig. Coleman è di parere, che è cosa desiderabile di non privare il piede intieramente della sua sensibilità, e perciò consiglia che l'operazione sia eseguita nella pastoja da ambedue le parti, tagliando una porzione del gran ramo del nervo soltanto, o quella che scorre dietro l'arteria ed accanto ad esso. La branca anteriore essendo lasciata, lascerà probabilmente altrettanta sensibilità da rendere il cavallo più cauto nel camminare. Questo è certamente un miglioramento essenziale, e rende l'operazione meno azzardosa.

la tenta abbasso sulla navicula, o sull' osso della noce, così che i tumori comunichino colla congiuntura del garetto e dell'osso vacuo; ma non col ligamento cassulare, che unisce la pastoja grande e piccola, o la gran pastoja, e l'osso del cannone. L'intenzione di questo è evidente, ed è che il tutto di queste parti è destinato perchè il flessore del piede vi si muova. La tenta può anche passarsi dal tumore all' insù. I tumori acquosi di rado producono la zoppaggine, e se qualche volta si sospetta che la producano, o se si considerino come un gran difetto, non vi sarà pericolo nel bucarli, e nell'estrarre il fluido. Ciò può farsi con una piccola lancetta, e si dovrebbe quindi introdurre una tenta soltanto per tenere l'orifizio aperto mentre il fluido è spremuto. L'apertura può quindi toccarsi col caustico lunare, e quando l'infiammazione è calmata, bisogna applicare un'impiastro all'intorno, ed un poco sopra la congiuntura, ed il cavallo si metterà in un luogo aperto, dove starà una settimana, e poi si manderà all'erba da starvi finchè l'impiastro non cade. Il bucare un tumore acquoso produrrà grand'infiammazione se il cavallo non sarà tenuto in riposo (*).

(*) Alcuni autori hanno parlato di disseccare un tumore acquoso, probabilmente dal considerarlo come un sacchetto dilatato, o borsa muccosa; ma ognuno può facilmente sodisfarsi che la mia descrizione è corretta, col bucare un tumore acquoso o in un cavallo morto, o vivo, ed esaminando la parte con una tenta. Ho veduto de' tumori suddetti aperti accidentalmente, ed ho trovato che coll'applicazione all'orifizio di un pezzo di caustico lunare appuntato (vedansi piaghe bucate) sono guariti assai presto.

Tagliarsi o battersi insieme le gambe.

Questo dipende ordinariamente da un cattivo metodo di camminare e dalla fatica specialmente ne'cavalli giovani, quando si fanno lavorare troppo presto, come quasi sempre si fà. Talvolta dipende da una struttura difettosa, e ciò quasi mai si può rimediare. Il miglior piano da adottarsi in questo caso è di lasciare il cavallo intieramente ad un buon maniscalco. Se un cavallo ha questo difetto soltanto per la fatica, come spesso accade, ciò segue perchè si fa lavorare oltre la sua forza e capacità, ed allora il rimedio è facile. Se un cavallo o piuttosto un puledro è troppo giovane per il lavoro dovrebbe esser mandato all'erba senza ferri finchè non ha acquistato forza abbastanza. Gli stivali od altri mezzi per difendere la parte piagata corrisponderanno talvolta all'intenzione, ma sovente saranno di prova che un rimedio è peggiore di una malattia. Il sollecito percuotersi della gamba è il più pericoloso difetto di questo genere; è così denominato dal colpo che vien dato nella parte interna e più bassa del ginocchio, mentre il cavallo va a pieno trotto, e la pena è sovente così insoffribile, che cade all'improvviso come se avesse ricevuto un colpo di fucile. Per i colpi ripetuti la parte enfia e diventa più esposta all'offesa, benchè probabilmente più callosa, e meno sensibile. Non vi è metodo efficace di difendere l'animale da questo accidente, o d'impedirlo fuorchè la ferrazione, ed il cavalcare o guidare il cavallo lentamente: forse lo spazio che si può far percorrere al cavallo

nel cavalcarlo è di sei miglia l'ora, ed in tal caso non può abbastanza alzare i piedi in aria per percuotersi la parte offesa. I cavalli da carrozza che hanno tal difetto nel passo sollecito, possono guidarsi senza portar morso, e con un bridone comodo.

Offese che accadono àlla caccia,
come ferite provenienti da pali, tronchi, e pruni.

Quando un cavallo è percosso da un palo nell'attraversare una siepe, la prima cosa da farsi è di allontanare ogni parte del palo che possa esser lasciata nella ferita. Dovrebbe quindi essere salassato liberamente nella quantità di tre fiaschi almeno; essendo prima condotto diligentemente alla stalla. I di lui intestini dovrebbero esser vuotati con lavativi, e la ferita fomentata frequentemente per un tempo considerabile insieme con acqua calda a calor di sangue e non più; non vi è bisogno di fasciatura o piumacci di fila. Il cavallo dovrebbe esser nutrito con beveroni di semola soltanto, e solo poche libbre di fieno gli si daranno giornalmente, affinchè i suoi intestini non si carichino. Devono continuarsi le fomente finchè l'infiammazione continua, o la pena è considerabile, o finchè non si vede scorrere dalla piaga materia grossa e bianca. Devesi allora medicare attentamente nel fondo con stoppa, o con uno stuello di fila intinto in unguento strutto digestivo. Nell'applicare il piumaccio o stuello, non deve mettersi in maniera da riempire la ferita, ma leggermente; tuttavia bisogna sempre metterlo al fondo in ogni medicatura. Se è ferita sulla carne soltanto, con questo medicamento gua-

rirà subito; ma se un osso, un ligamento, un tendine sia offeso, vi rimarrà un seno; e se è un' osso, vi sarà della marcia, o putrefazione talvolta, il che richiederà d' essere raschiato, come vien prescritto nel capitolo sulle ferite di contusione. Quando un cavallo si è percosso le gambe o i piedi in un tronco, devesi esaminare attentamente la ferita, ed ogni particella del tronco devesi allontanare per mezzo di un paro di pinzette, che ogni cacciatore dovrebbe tenere a questo proposito, e per estrarre i pruni. Si dovrebbe salassare liberamente il cavallo, e la parte inviluppare in una gran poltiglia emolliente, il che dovrebbe continuarsi, finchè l' infiammazione non è domata, e non è uscita materia bianca dalla ferita. Bisogna allora medicarlo al fondo, come è descritto nel capitolo sulle ferite di contusione con unguento digestivo, o di catrame, o balsamo del Frate. In tutte le ferite del piede l' unguento di catrame è il miglior digestivo; nelle ferite delle altre parti il seguente digestivo: nelle piccole piaghe fistulari o seni, il balsamo del Frate, la tintura di mirra, o la soluzione di vetriolo turchino sono rimedj necessarj. (vedasi *ferite di contusioni*)

Unguento digestivo.

Trementina comune spremuta, lardo di porco o sevo parti eguali (nell' estate il sevo può preferirsi al lardo): si mescolino, e struggano insieme, e quindi si muovano in una piccola quantità di verderame spolverizzato. si continui a dimenarlo finchè non è raffreddato.

Il verderame non è anche necessario. Le ferite provenienti da pruni sono talvolta molto incomode, e si debbono trattare, come vien prescritto nell'art. delle ferite punturate. Pertanto è necessario in primo luogo esaminare la parte attentamente, ed estrarre con un paro di pinzette ogni parte del pruno che vi è rimasta. Quando una parte del tendine o congiuntura è stata bucata da un pruno n'è la conseguenza talvolta una zoppaggine molto incomoda, specialmente quando il pruno non è stato estratto immediatamente, o subito dopo l'accidente. Poltiglie emollienti non sempre tolgono l'infiammazione prodotta da tali ferite, come si potrebbe aspettare; e quando si vede che hanno effetto, si dovrebbe applicare il caustico lunare; e se la zoppaggine continua tuttavia, dovrebbe mettersi un vescicante alla parte. Nel disseccare dopo morte le gambe dei cavalli che sono stati perfettamente sani, e a un tempo esenti da enfiagione ho trovato de' pruni in differenti parti, i quali giacevano in piano, e non avevano recato alcun nocumento; ma ultimamente feci la sezione di una gamba che era stata molto zoppa, e trovai che i due tendini flessori avevano formato delle adesioni immediatamente al disotto della congiuntura del garetto, e ciò evidentemente per infiammazione prodotta da un pruno, giacchè ritrovai la punta di questo, benchè probabilmente la puntura fosse accaduta alcuni mesi avanti. È rimarcabile che il pruno era molto nero e come marcito, e tutte le parti contigue erano parimente nere.

Cartilagini ossificate, o ossificazione delle cartilagini laterali.

Questa malattia della quale per semplice omissione non ho parlato, trattando delle altre malattie del piede sovente accade, ed è per lo più cagionata da materie originate da qualche calcio o contusione. Nei cavalli da tiro non è di grande importanza. Io però credo, che non sia sempre prodotta dai detti accidenti, ma talvolta semplicemente da infiammazione del piede, o contrazione de' calcagni, e che continui sebbene la causa venga rimossa. L'infiammazione del piede pertanto, e la zoppaggine per un certo tempo accadono spesso in conseguenza di cartilagini ossificate, specialmente quando i cavalli si fanno trottar presto, o col trotto sforzato. La concussione da ciò prodotta per la perdita di quelle cartilagini elastiche, perchè prima tali erano, infiamma il piede, e rende il cavallo zoppo. Quando ciò accade, talvolta maniscalchi ignoranti danno il fuoco od applicano vescicanti alla parte, o la forano con ferro caldo, e col caustico fanno venir fuori una crosta, affine di allontanare la cartilagine ossificata, cosa che non solo è impraticabile, ma ancora estremamente assurda. Si pareggi il suolo, e s'inviluppi tutto il piede in una gran poltiglia di semola, e ciò si replichi per pochi giorni, e ordinariamente la zoppaggine verrà rimossa. Se questo non si otterrà, allora si potrà applicare un vescicante alla parte, e dopo si manderà il cavallo all'erba. Questi cavalli non sono atti a violento esercizio di qualsivoglia genere.

Ferite della congiuntura dell' osso vacuo provenienti dal camminar sopra un chiodo, o nel caso in cui un chiodo entra nell' unghia.

Questo accidente è molto comune nelle città, o nelle grandi capitali, specialmente sopra un pavimento ineguale, o mettendo il piede sopra un chiodo accidentalmente caduto, o uscito da un ferro, che sta per lo più colla punta all' insù. La parte del piede che è penetrata, è la parte concava, il suolo essendo sempre troppo duro. Talvolta il chiodo entra nella fessura o divisione della medesima, altre volte e con più frequenza nella cavità accanto ad essa, e generalmente in una direzione obliquamente all' indietro. Talvolta passa così obliquamente che scorre sul tendine flessore, e penetra soltanto nella materia grassa elastica della detta parte, accidente ch' è di gran lunga meno pericoloso che quando passa per il tendine, o nella congiuntura del vacuo. Talvolta il tendine è soltanto ferito e non penetrato dal chiodo; ma anche questo è uno spaventevole accidente e produttivo di lunga e severa zoppaggine. Di qualunque genere sia questo accidente, il rimedio è lo stesso, ed è solo, cioè quello di pareggiare il suolo e la parte concava più sottilmente che sia possibile, e tenere il piede inviluppato in una poltiglia finchè la malattia non sia curata. Quando la parte affetta diventa molle e spugnosa, l' unguento di catrame può stropicciarvisi, come pure può farsi lo stesso al suolo: ma la poltiglia può continuarsi. Quando l' offesa

è limitata alla sostanza grassa elastica della parte concava guarisce subito, dopo aver fatto capo nella parte di dietro del calcagno al di sopra, il che fa sempre. Quando il tendine non è stato penetrato dal chiodo guarisce dopo qualche tempo, e richiede forse che sia curato con tintura di mirra; ma quando la congiuntura del garetto è stata penetrata il cavallo resterà sempre zoppo risanata ancora la ferita. Questo è il miglior termine che possa attendersi, se pure la zoppaggine non gl'impedisce di fare moderato lavoro da tiro, perchè ha talvolta cagionato la morte dell'animale, o tal grado di zoppaggine senza speranza di guarigione cosicchè si è trovato necessario di metterlo in istato di non soffrir più dandogli la morte.

CAPITOLO XXVII.

ACUTO INTIRIZZIMENTO.

Raffreddamento, intirizzimento del corpo.

Si tratterà di questa malattia così copiosamente nel terzo volume, che sarà qui sufficiente l'osservare che è prodotta da sforzo eccessivo, e da un conseguente esaurimento del potere nervoso, e non puramente da un raffreddamento, o da un'improvvisa frescura che provi l'animale, come per lo più vien supposto. Lo sforzo eccessivo del sistema musculare produce uno stato particolare d'infiammazione in tutto il corpo, cosicchè non solo i muscoli de' lombi,

e delle parti di dietro, ma ogni altro muscolo, ed anche il cuore e le arterie capillari partecipano dell'affezione. Assai generalmente quando il cavallo è condotto fuori della stalla, o piuttosto quando si fa un tentativo di condurlo fuori, perchè egli è sovente troppo intirizzito per muoversi senza difficoltà vi apparisce essere una rigidità di tutto il sistema musculare: e talvolta i muscoli della ganascia ne sono pure attaccati, (o vi è quel male detto ganascia serrata). In alcuni casi le parti di dietro sono più attaccate, e talvolta le spalle, e le parti davanti.

I reni sovente partecipano della malattia, evacuando il cavallo orina molto colorita e talvolta mista con sangue. Questo accade soltanto ne' casi cattivi, e quando i reni sono sovente infiammati, il polso allora è frequente e viene accelerato dal più piccolo moto. La superficie interna delle palpebre è sempre molto rossa. Il cavallo dovrebbe subito salassarsi fino allo svenimento; i suoi intestini si dovrebbero tener vuoti con lavativi, e si dovrebbe rinfrescar la stalla per quanto è possibile. I cordiali si danno comunemente in questa malattia per un' idea che questa sia cagionata da subita infreddatura, o da un raffreddamento, ed è sovente aggravata, non ve n'è dubbio, dalla pratica comune di tuffare un cavallo in uno stagno o fiume dopo un violento sforzo, o spossamento proveniente da eccessiva fatica, o ancora dalla pratica anche peggiore di lasciare l'animale esposto alla pioggia, mentre chi lo ha cavalcato si satolla in una locanda. Pertanto i cordiali sono velenosi. Quando l'animale è stato salassato, nella maniera da me descritta, può darsi una pillola aperien-

te che contenga 4. ovvero 5 dramme di aloè con un poco di zenzero e sapone. Quando i lombi sono principalmente attaccati, dovrebberocuoprirsi con fresche pelli di pecora colla parte carnosa al di dentro in maniera da mantenere una copiosa traspirazione. Se il cavallo non è sollevato col primo salasso, bisogna ripeterlo colla stessa libertà, e ciò può esser necessario due o tre volte. Finchè la superficie di sotto delle palpebre rimarrà rossa, sarà necessario il salassare, specialmente se la rigidità, o intirizzimento de' muscoli continua. Questa malattia è talvolta complicata coll' infiammazione de' polmoni, e qualche volta l' intestini sono ammalati, ma più comunemente i reni. (Vedasi l' *Infiammazione* di queste parti) Quando si è ottenuto qualche sollievo col salasso, e colla pillola aperiente, la forza dell' animale potrebbe esser ristabilita con un poco di farinata d' orzo; ma si deve dare economicamente il nutrimento, finchè l'infiammazione non è domata completamente. Una dose di medicamento aperiente basterà, ed è ordinariamente necessario per rimettere lo stomaco, e l' intestini. Avvertasi, che più d' uno può nuocere molto, e che non è necessaria altra cura; per altro si dovrebbe accordar del tempo per la ricuperazione delle forze. Scorre prima un lungo tratto di tempo prima che un cavallo si riabbia da tali insulti, e talvolta la violenza dello sforzo è stata tale, che il cavallo non si ristabilisce mai perfettamente, per quanta attenzione siasi avuta nel curarla. Ogni volta che sembra che i piedi sieno ammalati, bisogna estrarre i ferri, pareggiare i suoli, e tenere i piedi freschi ed umidi con poltiglie di semola. In questo

caso anche è propria una dose di purgante. Qualche volta, siccome i sintomi costituzionali diminuiscono, i piedi diventano infiammati violentemente. Questa malattia sarà considerata in un altro articolo.

Infiammazione acuta de' piedi - storpiamento acuto de' piedi - raffreddamento ne' piedi.

Questo è quasi sempre un sintomo concomitante, o una conseguenza della malattia precedente, e di rado accade senza essere accompagnato da spossamento musculare. I piedi sono così violentemente infiammati che le unghie si separano, ed anche i piedi si mortificano e fanno crosta fino alla congiuntura del garetto. In questo caso il salasso finchè il cavallo non svenga è il gran rimedio, e subito dopo si può dare la pillola aperiente. Il sangue pertanto in questo caso dovrebbe prima estrarsi dalla punta del piede ammalato, nella maniera che quanto prima descriverò, e se non si può così cavare una quantità sufficiente, il cavallo dovrebbe esser salassato anche nel collo. Prima del salasso nella punta si dovrebbero estrarre i ferri, e pareggiare i suoli più sottilmente che sia possibile, e la crosta abbreviarsi a proporzione. Un'incisione transversale devesi fare nel fondo del piede vicino alla punta con un piccolo coltello da scalzare in maniera da produrre un copioso ruscello di sangue. Si dovrebbe quindi far sortire il sangue dal piede finchè non si arresta da se stesso. Ambedue i piedi o tutti e quattro quando accade che sieno tutti attaccati da questo male, (il che qualche volta ha luogo) devono così medicarsi, per i quali mezzi si

può generalmente ottenere sangue sufficiente per un tempo, se l'operazione è eseguita propriamente, altrimenti deve cavarsi dalla vena del collo, e quando una ripetizione del salasso sia necessaria (il che può accadere) il collo è la parte in cui si deve questo adoprare. Si è raccomandato l'applicar vescicanti, e scarificare le cartilagini, ma sì l'uno che l'altro sono rimedj improprj. Se la cura che ho raccomandata è eseguita a proposito e con attenzione, il proprietario può facilmente ottenere, ciò che fin qui di rado è stato ottenuto, cioè una cura radicale della malattia. Ciò fatto, il cavallo dovrebbe mandarsi all'erba, e per lungo tempo.

L'acuto storpiamento ne' piedi talvolta attacca con tal violenza, che viene recato danno irreparabile prima che si possano applicar rimedj. In tali casi materia sanguigna è sparsa sotto il suolo e le unghie, e vien fuori dalla coronetta, e talvolta anche le unghie sono distaccate. L'infiammazione e la pena sono spesso così grandi da far morire il cavallo, e se guarisce quasi sempre rimane incurabilmente zoppo.

CAPITOLO XXVIII.

GANASCIA CHIUSA

Questa malattia pericolosa e sovente fatale è assai comunemente prodotta da piaghe punturate; come bucature fatte nel ferrare il cavallo, o nel mettere il piede sopra un chiodo nelle strade. Talvolta accade dopo il taglio, o intaccatura della coda, o alcune settimane dopo la castrazione. Talvolta è

prodotta da piaghe punturate che sono generalmente in uno stato di guarigione, o prossima ad uno stato totale di sanità prima che abbia luogo questo male. Secondo Gibson è qualche volta prodotta da vermini nello stomaco. Può esser prodotta da violento sforzo; ed ho veduto un caso dove ebbe luogo in conseguenza di severo gastigo nella scuola della cavallerizza. Nel grado più forte dell'infiammazione di stomaco le ganascie sono talvolta chiuse, e la malattia viene qualche volta avanti, quando non si può assegnar motivo per questo. I sintomi sono lo spasimo, o ritiramento de' muscoli della ganascia, che impedisce al cavallo d'aprire la bocca, o se può aprirla un poco, non basta per metterlo in grado di nutrirsi o masticare, benchè egli ordinariamente mostri di avere un buon appetito. La malattia cresce a poco a poco, o lo spasimo, o il ritiramento si estende ai muscoli del collo, della schiena e delle membra, cosicchè quando si fa camminare l'animale sembra che tutte le sue congiunture siano intirizzite; il naso sporge in fuori, le orecchie e la coda sono ritte e talvolta gli occhi sono storti.

Ordinariamente le narici sono espanse, e sovente il respiro è turbato. Alla prima comparsa della malattia sembra che il cavallo abbia male un poco, ma nitrisce nell' entrare alcuno nella stalla, e sembra bramoso di cibo; nell' ultimo grado di questa malattia per altro l' intirizzimento è così generale, e penoso, che fa compassione il rimirare l' animale. L' oppio e la canfora si considerano generalmente come i rimedj i più efficaci per questo male, e quando la bocca è così chiusa, o il potere d' inghiottire è

così diminuito che non si possa introdurre medicina nello stomaco, è gettato giù per la gola come un lavativo.

Uno scrittore recente, il Sig. Wilkinson ha pubblicato un ragguaglio di ventotto casi di ganascia serrata, ventiquattro de'quali egli guarì, ma in tutti i casi felici le mascelle erano sufficientemente aperte per ammettere la medicina amministrata, benchè con difficoltà, mentre ne'quattro casi fatali le mascelle erano così serrate da impedire l'introduzione di qualsivoglia medicina. Il Sig. Wilkinson somministra sul principio un purgante ed un lavativo emolliente; egli non salassa a meno che il polso non indichi la necessità di estrar sangue. Egli prescrive, che le mascelle e tutte le altre parti attaccate da spasimo o intirizzimento sieno bene imbroccate con una mestura d'olio di trementina ammoniaca liquida, olio d'oliva e senapa ed in seguito vengano coperte di pelli fresche di pecora colla parte della carne al di dentro, il che deve continuarsi e cambiarsi spesso quanto è necessario in maniera da mantenere una costante traspirazione delle parti. Dopo l'operazione del purgante egli da un beveraggio composto di oppio canfora ed asafetida una dramma di ciascuno o più secondo l'occasione, ed amministra un lavativo composto di un decotto di ruta mescolativi i medesimi ingredienti. Se la malattia continua, ed il cavallo diventa costipato, si ripetono il purgante ed il lavativo emolliente, e l'oppio ec. si tralascia finchè l'effetto del purgante non è cessato. Sembra, che il Sig. Wilkinson sia stato molto diligente e paziente nella cura di questa malattia, e che non siasi scorag-

gi to, come noi troppo spesso lo siamo, dalle difficoltà che si presentavano. Si trovò generalmente necessario il continuare la cura tre, quattro, od anche cinque settimane, prima che la malattia fosse domata. Come un'ulteriore incoraggimento a futura pazienza e perseveranza nella cura di questo pericoloso male, riporterò un caso riferito da Gibson, dal quale apparisce che non solo la medicina, ma ancora il nutrimento può amministrarsi nella forma di lavativi.
„ Il cavallo fu assalito quasi improvvisamente da
„ questo genere di convulsione (ganascia chiusa) che
„ fu da principio osservata, mentre che egli era con-
„ dotto all'acqua nel dopo pranzo. Egli venne avanti
„ barcollando col naso voltato in fuori, cogli occhi
„ fissi ed immoti, con tutti gli altri segni che gene-
„ ralmente accompagnano questa malattia, e quando
„ venne al truogolo non poteva arrivare l'acqua a
„ motivo dello spasimo ed intirizzimento nel collo,
„ e quando l'acqua gli fu messa davanti in un bigon-
„ ciuolo non poteva bere, benchè ne mostrasse gran
„ desiderio, avendo la bocca così chiusa ch'era ap-
„ pena possibile il mettere un coltello tra i denti.
„ Trovammo impraticabile l'amministrare qualche
„ genere di medicina, finchè stropicciando le guan-
„ cie, le ganascie, le tempie e tutto il collo per un
„ tempo considerabile, facemmo un tentativo, con
„ gran difficoltà, di gettar giù parte di una pillola di
„ calomelanos sull'estremità di un piccolo bastone e
„ quindi di versare nelle sue narici una piccolis-
„ sima porzione di una bevanda forte cefalica, pen-
„ sando in questa maniera di portare la pillola nello
„ stomaco, il che però non ebbe che pochissimo ef-

„ fetto, giacchè non ne risultò altro, che egli non
„ aveva più tali convulsioni improvvise, e quelle
„ agitazioni che ho vedute in altri in circostanze si-
„ mili, ma continuava ad essere più quieto, nè la feb-
„ bre crescevagli come accade usualmente quando la
„ malattia acquista piede. Con tutto questo mentre
„ la bocca continuavagli a stare così chiusa che egli
„ non potette nè mangiare nè bere per tre settimane,
„ soltanto collo stropicciargli continuamente le ma-
„ scelle ed il collo, talvolta ei procurava alla meglio
„ di succiare all' intorno una manata di semola scot-
„ tata, o alle volte un poco di farina di vena inumi-
„ dita con acqua calda, ma in quantità così piccola,
„ che probabilmente sarebbe morto di fame, se non
„ si fossero presi altri compensi per tenerlo in vita.
„ Ho sovente osservato, che col forzare le ganascie ad
„ aprirsi con mezzi violenti si mette un cavallo in
„ tali agonie che ciò accresce piuttosto che diminui-
„ sca i sintomi, e perciò immaginai di dargli tanto il
„ cibo che il purgante per mezzo di una canna lunga
„ quattordici pollici, dalla quale pareva ch' egli ri-
„ cevesse gran benefizio, perchè potevamo scorgere
„ che i sintomi andavano diminuendo giornalmente.
„ I di lui fianchi diventavano più quieti, egli stava
„ più tranquillo, ed esente da improvvise convulsioni
„ e dibattimenti, tutti i quali sintomi sono consueti
„ nell' aumento e continuazione di questo male. I la-
„ vativi erano fatti nella seguente maniera: ruta, pu-
„ leggio e fiori di camomilla, di ognuno una mana-
„ ta; si bolliva il tutto in due boccali d'acqua
„ per dieci o quindici minuti in un vaso coperto,
„ quindi si aggiungevano gli altri ingredienti, cioè,

„ il castoro e l'assa fetida tagliati in piccoli pezzi, e
„ chiusi in un cencio; si teneva ancora sul fuoco per
„ dieci minuti di più, quindi si spremeva il liquore,
„ e si aggiungevano olio di lino, e triaca, di ciascuno
„ circa quattr'oncie, e mezz'oncia d'olio non retti-
„ ficato d'ambra. „

„ Questo lavativo fu ripetuto una volta al gior-
„ no per 15. giorni e per cibo si davano ogni giorno
„ tre o quattro boccali di latte bollito con farina di
„ vena ed acqua, lasciandosi nella stalla per quel
„ soggetto soltanto un sacco ed una lunga canna.
„ Egli riteneva ogni cosa che era amministrata in tal
„ guisa, che l'intestini pareva che succiassero, essen-
„ do a bella posta inverso il loro moto naturale, e sic-
„ come in tre settimane appena mangiò più di quello
„ che fosse sufficiente per sostenerlo un giorno, non
„ vi può esser dubbio ch'egli ritraesse molto nutri-
„ mento da questi lavativi. Aveva costantemente due
„ uomini che lo guardavano, e che avevano ordini di
„ stropicciargli sovente tutto il corpo; il che grande-
„ mente contribuiva a rilassargli la pelle, e ad al-
„ lontanare lo spasimo de' suoi muscoli; e quantun-
„ que egli non avesse ne' primi quindici giorni ri-
„ acquistato l'uso delle mascelle, tuttavia lo vedeva-
„ mo ogni giorno muoversi con minor intirizzimen-
„ to, e sovente leccare la mangiatoja come per di-
„ mandar cibo. Respirava pure con minor difficoltà
„ e dava diversi altri buoni segnali. Allora mi de-
„ terminai di provare l'effetto d'un lavativo d'op-
„ pio, che io credeva poter essere di giovamento per
„ togliere le contrazioni de' muscoli alla bocca ed
„ alle mascelle, che durante questo tempo continua-

„ vano ad essere in qualche maniera ostinate, e senza
„ potente soccorso sarebbero state fatali. Perciò sciolsi
„ mezz'oncia d'oppio crudo in uno de' suoi lavativi
„ che fu seguito da queste circostanze, cioè che il
„ cavallo subito si coricò, incominciò ad appunta-
„ re le orecchie indietro e innanzi, e poteva muo-
„ vere il collo quasi liberamente, e la bocca era tan-
„ to libera che beveva con poca o punta difficoltà,
„ e potè mangiare del fieno e della crusca in dose
„ sufficiente da sostentarsi. Parimente muoveva tutto
„ il corpo così prontamente che potevamo farlo pas-
„ seggiare un'ora al giorno. Per poter seguire il buon
„ effetto dell'oppio nel lavativo, gli detti alcuni gior-
„ ni dopo un'oncia della pillola di Matteo, che con-
„ tiene circa 2 dramme di oppio e la stessa quantità
„ di asafetida. Questo era dato per bocca in una pil-
„ lola e ripetuto il giorno seguente. Egli allora mi-
„ gliorò giornalmente, e incominciò a prendere le
„ sue bibite due volte la settimana; e subito che ri-
„ acquistò carne, fu gentilmente purgato, dopo di
„ che guarì perfettamente „.

Gibson attribuisce questo male all'irritazione de' vermini nello stomaco. Egli disapprova i purgativi (o come beveroni o come lavativi) ed il salasso. La bevanda di cui parla fu fatta col bollire una manata di ruta, puleggio, e tabacco in un boccale d'acqua ferrata, e lasciando stare il decotto costantemente sugl' ingredienti, dando di questo due o tre corni pieni una volta ogni quattr'ore. I moderni praticanti non mettono i vermini tra le cause di questa malattia, che è assai comunemente prodotta dalle cause summentovate. Il gran benefizio prove-

niente dal lavativo d'oppio dovrebbe attentamente rammentarsi. Il Sig. Wilkinson esaminò quattro cavalli che morirono sotto la sua cura, e trovò la pia madre del midollo spinale infiammata, ed il midollo stesso di un color cupo. La pia madre del cervello era pure infiammata in un grado leggiero. Quando la ganascia serrata viene dopo il taglio della coda, o dopo l' intacco della medesima egli applica fomente alla coda, e quindi medica la piaga con unguento digestivo. Curai un caso di ganascia serrata coll' applicare un vescicante alla schiena dalle palette delle spalle alla coda, e dando, ma con grande difficoltà, oppio e canfora, e di quando in quando dando un poco di farinata d'orzo. Perseverando in questa cura le mascelle a poco a poco si allentavano, ed in 24. ore il cavallo poteva mangiare il fieno.

CAPITOLO XXIX.

PORRI, AMBURIE, O TUMORI SPUGNOSI, GOBBI, TUMORI ENCISTIDI.

Il metodo comune di allontanare i porri, le amburie ec., è di legare seta forte, o spago intorno a quelli, ma è sempre meglio di tagliarli con un coltello in qualunque situazione sieno. Alcuni maniscalchi li toccano con arsenico misto con un poco di sapone; ma questo è un metodo pericoloso e so-

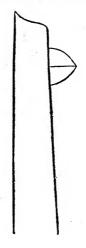
vente produce un grado serio d'infiammazione, e di crosta.

I maniscalchi ordinariamente procurano di mandar via i gobbi co' vescicanti; ma questi non corrispondono mai, o talvolta fanno uso di arsenico e sapone; ma ciò non è soltanto molto pericoloso, ma anche in generale senza effetto. Il coltello è il rimedio più sicuro, più pronto, ed efficace per i gobbi e per ogni tumore encistide. Quando un'arteria importante è aperta nel tagliare un gobbo, si può arrestare il sangue col legarla per mezzo di un'ago torto, o si può prendere e legare il vaso sanguiguo con un paro di tanaglie.

Salassò.

In quasi tutte le malattie interne del cavallo il salasso è il rimedio essenziale; e quanto più sollecitamente e liberamente si adopra, tanto più efficace riescirà in generale.

Le vene giugulari sono di gran lunga le migliori e più atte per l'estrazione del sangue, ed una lancetta in mani esperte è il migliore strumento; per altro una saetta è migliore per l'uso generale e specialmente in quelle malattie altamente infiammatorie nelle quali è necessario il fare un grand' orifizio, ed estrarre sangue in copiosa dose. Ho quì delineato la grossezza e forma di una saetta che io credo la migliore al proposito; quelle generalmente tenute nelle botteghe, sono di cattiva forma. Il gambo della saetta dovrebbe essere di sostanza, grosso

non meno di un dodicesimo di pollice; ma la lama o morso, non può essere mai troppo sottile, o tagliente. La quantità del sangue generalmente estratto

nelle malattie infiammatorie è troppo piccola. Dovrebbe sempre esser portato tant'oltre da indebolire il polso e produrre lo svenimento. Quattro fiaschi talvolta possono esser necessarj per produrre quest' effetto, e nell' infiammazione del cuore ho veduto estrarre questa dose nel corso di un' ora col migliore effetto. Non sono avvocato del salasso non necessario, molto meno del nutrimento superfluo, o non necessario, e penso che la storia del Signor Taplin sia molto istruttiva. Egli ci dice che un cocchiere dimandò al padrone, che gli permettesse di fare salassare e purgare i suoi cavalli, perchè erano stati ben nutriti e non avevano avuto che poco lavoro: gli fu permesso di farlo fare purchè si sottoponesse alla stessa operazione egli stesso, siccome vi era esattamente la stessa ragione per questo; ma gli fu detto di evitare la spesa per il futuro, facendo uso di meno cibo, o più esercizio. Ho osservato che i cavalli il più delle volte attaccati da infiammazione di stomaco sono quelli da carrozza de' Signori, il lavoro de' quali talvolta ascende soltanto ad un esercizio salutare; e se accade che sia tempo umido o sdrucciolevole non lavorano forse per una settimana di seguito senza che abbia luogo alcuna riduzione nella loro dose di vena, che sovente è eccessiva o illimitata per dar loro un' apparenza grassa, e liscia. In tutti i casi di tal natura una metà di vena dovrebbe esser diminuita; ed in vece bisognerebbe sostituirvi un beverone freddo di semola. Molto bene pertanto si può fare col salasso non solo al principio di una malattia, ma quando sembra esser vicina, il che si conosce dalla stupidezza,

dal rossore degli occhi, dall'appetito languido, e dall'aversione al lavoro.

Ho sovente avuto occasione di considerare la crudele maniera in cui generalmente si fanno lavorare i cavalli, e la maniera imprudente in cui sono nutriti di fieno; ma l'errore nel nutrirli che ora considero, cioè di dare una quantità eccessiva di vena, e fargli fare poco esercizio, non è oggi tanto frequente. (Vedasi *nutrimento*)

Il salasso topico o locale è frequentemente raccomandato, e la sola parte in cui questo è realmente utile nel piede. È probabile che nelle distrazioni della gamba, o congiuntura del garetto, il salassare liberamente nel piede si troverebbe più utile che il cavar sangue dal collo. Il salassare dalla vena arteria delle tempie è stato creduto più efficace nelle infiammazioni di quello nel collo. Certamente ho veduto un cavallo guarito da questa operazione dopo che il salasso dal collo era mancato: tuttavia non può considerarsi come salasso topico, siccome l'arteria temporale non è distribuita al cervello. (*Vedasi Infiammazione*). Si pratica talvolta nell' infiammazione dell'occhio il cavar sangue dalla vena angulare o dell'occhio; ma fa poco o punto giovamento. Il cavar sangue dalla vena piatta non è in nessun conto preferibile al salasso del collo; nè vi è alcun vantaggio nell'estrar sangue dalla vena della coscia o de' reni. Il cavar sangue dalla bocca non è certamente di alcun giovamento, ed ho ultimamente sentito parlare di un cavallo svenato per essergli stata aperta l'arteria del palato in vece della vena. Vidi una volta un'accidente di questa specie, e si trovò necessario il fasciar l'ori-

fizio con una quantità di stoppa ben serrata onde arrestare il sangue. Lo scarificare la congiuntiva nell'oftalmia è dannoso. L'appuntare la vena, come dicesi, per arrestare il sangue è spesso fatto senz'attenzione, e spesso n'è la conseguenza una malattia del collo. È probabile che la ferita sia talvolta inavvertentemente avvelenata da una sporca lancetta, o coll'appuntare la vena con dita sporche che sono state intorno ai calcagni di un cavallo che vi ha la marcia, o intorno al naso di un cavallo glandulato, o che hanno adoprato unguento vescicatorio. Probabilmente qualunque cosa che produca un prurito nella parte, indurrà il cavallo a stropicciarsi, e produrrà l'infiammazione che può estendersi anche alla vena e di quì al cuore. Assai generalmente pertanto si sparge all'insù, produce l'enfiagione della glandula parotide, o vivole, e termina nella perdita o nella distruzione della vena. Ho conosciuto il gran nervo del collo offeso dal salassare troppo basso nel collo, e percuotendo la lancetta forse con maggior violenza che non fosse necessario. Il cavallo morì circa 12 ore dopo. La propria situazione per salassare è di circa quattro pollici dalla parte dove la vena dividesi in due rami. I maniscalchi qualche volta legano una corda intorno al collo, per alzare la vena; ma questo è inutile, e può far male specialmente ne' casi dove il cervello è già carico di sangue. Una volta io osservai la vena di una vacca che era stata così preparata per il salasso; il maniscalco non riuscì nel suo tentativo di aprire la vena per diversi minuti, e la vacca diventò molto nojosa. La vena era così dilatata di sangue ch'era larga quasi come il pugno di un uomo: io al-

lora l'aprii da me stesso, e spicciò il sangue come si può credere molto liberamente. Se la vena non avesse ceduto al sangue come fece, i vasi del cervello si sarebbero rotti. Alcuni hanno il costume di salassare i cavalli in ogni primavera, e quando a quest'epoca pare che si stropiccino, ed hanno un rossore non consueto sotto le palpebre, credo che ciò faccia bene. Tali occasioni pertanto di salassare di rado accaderebbero, se si facesse attenzione propriamente al moto, ed al buono custodimento. Quando il sangue è stato estratto dovrebbe mettersi da parte per esaminarsi; se, dopo che si è coagulato, una gelatina di color di pelle di bufalo trovasi nella superficie, denota uno stato d'infiammazione del corpo, ed il sangue chiamasi colloso. Tale apparenza dovrebbe sodisfare il praticante, che il salasso era necessario, e se la gelatina è soda e non si rompe facilmente, mostra che l'operazione può ripetersi liberamente, se la malattia non è stata domata al primo salasso. Talvolta il sangue dopo che si è coagulato si troverà con gran quantità di questa gelatina sopra, ma nel tempo stesso sarà sottile ed acquoso; questo indica gran debolezza ed una tendenza all'idropisia. In tali casi un poco di cibo verde sarà il rimedio migliore, ed un luogo riserrato fresco, o un campo ben difeso formeranno la situazione migliore.

CAPITOLO XXX.

PURGANTE.

Il tempo consueto per purgare i cavalli è all' epoca o subito dopo che si cavano dall' erba o dal cortile della paglia, e durante il tempo in cui acquistano forza per un conveniente nutrimento ed esercizio, si credono generalmente necessarie tre dosi. Non vi è fondamento, cred' io, per questa opinione, perchè quando i cavalli sono portati a poco a poco dal cibo verde e dall' aria aperta al cibo e temperatura di una stalla, soffrono il cambiamento benissimo. Pertanto non è spesso che si ha per i cavalli tutta quell' attenzione e cura che sono necessarie in tali occasioni, e perciò due o tre dosi di purgante mite fanno generalmente bene, probabilmente prevenendo queste una malattia, e migliorando la condizione. Il purgante è utile quando un cavallo sembra pesante, e si ciba malamente, ed in particolare se gli occhi e la bocca sono di un color gialliccio. Un cavallo dovrebbe esser tenuto particolarmente a beveroni di semola per due o tre giorni prima di prender purgante. La pillola deve darsi dopo ch' è stato alcune ore senza mangiare, e non bisogna dargli cibo fino a due o tre ore dopo d'aver preso il purgante. Dovrebbe allora avere un beverone di semola con un poco d' acqua calda; nel dopo pranzo un' altro simile; e nella sera un' altro beverone di semola, ed una o due libbre di fieno, con un poco d' acqua calda. La mattina seguente il ca-

vallo dovrebbe essere esercitato, coperto secondo la stagione ed il tempo, e nel suo ritorno dall'esercizio dovrebbe avere dell' acqua calda ed un beverone di semola. Il purgante allora incomincerà ad operare, e bisognerà promuoverne l'operazione con una ripetizione dell'esercizio, acqua calda e beverone. Verso il dopo pranzo si può dare un poco di fieno, e dell' acqua calda. Nella sera un beverone e dell' acqua calda, e nella notte un poco di fieno. Nella mattina seguente si può dare una piccola quantità di vena; l' acqua deve essere dighiacciata, e soltanto una piccola quantità di fieno dar si dovrebbe; ma per ricompensarlo si daranno uno o due beveroni di semola. Il cavallo può esser messo il quarto giorno al suo cibo consueto. Vi dovrebbe essere l'intervallo di una settimana, prima di dare un'altra dose. Quando un cavallo è debole, o magro, si può mettere in ciascun beverone una manciata o due d'orzo macinato o vena pure macinata. Quando il purgante fa vomitare il cavallo, e non opera al tempo consueto, cioè la mattina dopo che è stato dato, e specialmente se il cavallo pare che abbia dolori colici, o che sia in pena, gli si darà un lavativo, e gli si farà fare un poco di moto, il che porterà in conseguenza che il medicamento opererà, ed il cavallo resterà sollevato. Se il purgante opera troppo violentemente, o continua la sua operazione per troppo lungo tempo, non bisogna reprimerla con astringenti o cordiali, ma col dare di quando in quando un decotto di radice di saetta, o erba sagittaria, e se questa non può trovarsi, bisogna sostituirvi della farina fine di grano. Questo rimedio si troverà sem-

pre efficace; ma quando non lo fosse, si dia una cucchiajata di tè, o due di tintura di oppio in un poco di acqua calda.

Pillola purgante.

Si prenda di aloè barbada da .	5 dr. ad 1 onc.
Zenzero	1 a 2 dramm.
Olio di carvi	20 goccie
Sapone di Castiglia	3 o 4 dram.

Siroppo a sufficienza per formare la pillola.

Cinque dramme di aloè, quando il cavallo è ben preparato, bastano generalmente per un cavallo da sella di moderata forza; ma sei dramme si troveranno sempre sufficienti. Si troveranno talvolta de' cavalli che prenderanno la dose maggiore; ma il metodo il più prudente è d'incominciare colla dose più piccola.

Molti cavalli sono stati distrutti nel prendere una dose troppo forte di purgante. È necessario il procurare che l'aloè barbada sia genuino, e non di una specie nera ed apparente di aloè chiamato aloè strutto o spremuto, che invece di quello ben sovente si vende, e sul quale non si può contare, benchè talora dalla sua apparenza si prenda per più fino e puro. L'aloè succotrino è incerto nel suo effetto, e mai si dovrebbe impiegare. L' aloè del capo è ancora più incerto, ed è probabile che questo a buon prezzo sia talvolta manifatturato e convertito in aloè succotrino, o aloè strutto o spremuto. (Vedasi Vol. II.)

CAPITOLO XXXI.

OPERAZIONI.

Lavativi.

Questo modo utile ed innocente di medicare, o di dare i lavativi è troppo trascurato, e quando si pratica si fa sovente in una maniera negligente ed inefficace, cioè per mezzo di grosse siringhe. Il migliore apparato è una canna di stagno, lunga circa 14. pollici, e larga un pollice; e queste si possono comprare presso il Signor Long fabbricante d'istrumenti veterinarj in via Holborn, Londra. Si dovrebbe legare stabilmente a questa canna una gran vescica di porco o di un torello.

Si fa un lavativo aperiente col mescolare una manata o due di sale con quattro o cinque boccali di acqua calda; cui si dovrebbe aggiungere un poco di lardo di majale, o olio dolce. Il tè di semi di lino, o farinata liquida con un poco di triaca o zucchero fa un buon lavativo emolliente. Ed un lavativo anodino o oppiato si fa collo sciogliere da una alle tre o 4. dramme di oppio crudo in tre o 4. mezzette di acqua calda. Quest'ultimo genere di lavativo è impiegato nella ganascia serrata, specialmente quando si trova impossibile il dare il purgante per bocca. In questo caso si deve dare il nutrimento anche per lavativi. I lavativi nutrienti si fanno di lardo, latte, farina d'orzo ben condizionata, e di zucchero. Si osservò da Gibson, che quando i lavativi nu-

trienti sono dati nella mascella serrata, sono attratti all'insù dall'intestini, e assorbiti nel sangue. Egli mantenne un cavallo molto tempo in questa maniera. Ho veduto de' lavativi attratti per così dire all'insù dopo che la canna è stata ritirata, il che si manifesta dal mormoreggiante strepito fatto nell'intestino subito dopo, e dal copioso sgravio di concio proveniente evidentemente dal Colon. Lo stimolo d'un lavativo salino in una colica flatulenta sembra essere propagato dai nervi dell'intestini per tutto quasi il canale alimentare. In una parola considero i lavativi come un agente il più utile che possa contenere la nostra materia medica (V. Vol. 2.)

Fomente.

Le fomente si fanno comunemente col bollire assenzio, fiori di camomilla, foglie d'alloro, ruta, e fiori, o foglie di sambuco nell'acqua. La cicuta ed i capi di papavero si adoprano per fomente lenitive. L'acqua calda probabilmente corrisponde ed è buona quanto qualsivoglia altra cosa. Nell'enfiagioni penose dov'è gran tensione della pelle un poco d'olio buono può essere un'utile aggiunta in quanto che è rilassante, o del lardo fresco di porco. Le fomente non si dovrebbero adoprare calde da dar pena, ma dovrebbero continuarsi per un tempo considerabile, e spesso ripetersi. Da ciò in verità dipende grandemente la loro efficacia; e per questo motivo la poltiglia emolliente è sempre preferibile quando la situazione della parte infiammata è tale da ammetterne l'applicazione, perchè una poltiglia quando è

fatta ed applicata propriamente può considerarsi come una fomenta continua.

Le fomente si applicano per mezzo di grossi panni lani, che devono spremersi ed estrarsi dal liquore caldo ed applicarsi immediatamente alla parte in maniera da cuoprirla tutta completamente. Si lascia un altro panno nel liquore caldo, perchè sia pronto, quando il primo è divenuto troppo fresco.

Poltiglia.

La più discreta Poltiglia e forse buona al pari di ogni altra si fa col versare acqua bollente in un quarto di boccale di semola in maniera da renderlo un liquidissimo beverone; e vi si deve quindi muover dentro polvere di seme di lino ed un poco di lardo di porco. Quando non si può avere il seme di lino, vi si deve sostituire della farina di vena, o fior di farina. Le rape lesse fanno una buona poltiglia, e possono migliorarsi coll'aggiunta di un poco di polvere di seme di lino. L'impiastri sono generalmente troppo piccoli, e limitati, e troppo aridi. Si dovrebbero considerare come mezzi per conservare l'acqua, la mucilaggine e l'olio costantemente in contatto colla parte infiammata; sarà allora evidente che se non sono costantemente umidi in ogni parte, non possono corrispondere al loro fine. Ne' cavalli piccoli il gambale di una calza di lana tessuta è atto per applicare un'impiastro alla gamba, al ginocchio, o al garetto; ma ne' cavalli più grandi si dovrebbe fare un sacchetto di flanella per tal proposito. Nel legare, o fermare una poltiglia in queste parti è ne-

cessario il fare uso di cimatura, o una striscia di flanella, invece di legarlo con corda, perchè suole cagionare l'enfiagione, e può nuocer molto.

Vescicanti.

Prima d'applicare un vescicante bisogna nella parte ove si debbono porre, tagliare i crini più corti che sia possibile, lo che può farsi più facilmente ed efficacemente per mezzo di forbici grandi che di piccole. L'unguento vescicatorio deve stropicciarsi bene nella parte colla mano, e dopo che questo è stato continuato per circa dieci minuti, si può distendere sulla parte una porzione dell'unguento. Nell'applicar vescicanti alle gambe la parte tenera del calcagno sotto la congiuntura del garetto deve evitarsi, e può esser meglio il fregarvi un poco di lardo di porco sopra per difenderlo da que' vescicanti che potrebbero accidentalmente scorrer giù dalla gamba. Quando si sono applicati vescicanti alle gambe, si dovrebbe levare tutta la lettiera dal recinto del cavallo, e si deve assicurare, e legare la testa del cavallo per impedirgli che si freghi col naso le parti coperte dal vescicante. Il terzo giorno gli si porrà una graticola intorno al collo, e si lascerà sciolto in un gran riserrato, o in un'orto. In un campo farebbe forse troppo moto. Una settimana o 10. giorni dopo che il vescicante è stato applicato, le parti dovrebbero essere unte con olio dolce, o con olio fresco di giovenco. Se le mosche svolazzano, e rendono il cavallo inquieto, si possono tener lontane coll'unguento di catrame o col catrame ed olio di pesce misto.

Unguento vescicatorio.

NUM. 1.

Lardo di porco . . . . 4. onc.
Olio di trementina . . . . 1. onc.
Canterelle spolverizzate fini di fresco. 6. dr.
Si mescolino.

NUM. 2.

Olio di trementina . . . . 1. onc.
Acido forte solforico a misura . . . . 2. dram.

Si mescolino all'aria aperta e si muovano insieme. Quando l'effervescenza o il bollore che avrà luogo sarà cessato si aggiungano oncie 6. di lardo strutto, un'oncia d'olio d'origano, ed un oncia di canterelle fresche e bene spolverizzate.

NUM. 3.

Si prenda del lardo di porco . . . . . . 4. onc.
Tartaro emetico bene spolverizzato . 1. onc.
Si mescoli.

N. B. Il sublimato corrosivo è talvolta impiegato ne' vescieanti, ma può produrre rossore ed ulcerazione della pelle.

Il vescicante del numero 3. quando è ben fregato produce una eruzione di piccole bolle contenenti materia bianca.

Fuoco.

Gli arnesi o l'apparato per gettare un cavallo a terra, e la maniera di mettervelo, tutto è rappresentato nel rame 3. Questo rame rappresenta anche i differenti metodi di dare il fuoco, e le differenti direzioni nelle quali le linee sono tirate col ferro caldo. Mostra pure il morso, e lo spavenio osseo colle linee infuocate sopra. Fig. 1. è il morso; la fig. 2. lo spavenio osseo; la fig. 3. il metodo il più consueto d'infuocare per le distrazioni de' nervi di dietro, o della congiuntura del garetto; la fig. 4. un altro metodo; la fig. 5. il metodo del collegio; la fig. 6. la sede dei *mallenders*; la fig. 7. il battersi sollecito delle gambe; la fig. 8. quella parte dell'enfiagione nello spavenio che gli dà il nome di spavenio acquoso; la fig. 9. la sede dei *Sallerders*; la fig. 10. la sede dello spavenio acquoso. Il ferro da applicare il fuoco è rappresentato nel rame 21, fig. 1. e gli arnesi per mettere il cavallo interra dalla fig. 2. Il ferro da infuocare dovrebbe avere un taglio liscio e rotondo quasi sottile quanto l'estremità di un vecchio scellino. La pelle non dovrebbe mai esser penetrata; ma la cuticula deve distruggersi, ed un'impressione cupa rimarrà sulla pelle, dalla quale escirà subito dopo l'operazione un'esudazione glutinosa, quando il ferro è stato propriamente applicato. I crini dovrebbero esser tagliati dalla parte prima dell'operazione più corti che sia possibile. Gli arnesi da gettar giù il cavallo essendo stati collocati sulle pastoje nella maniera rappresentata nel rame, un lungo

pezzo di tessitura con un'occhio fatto alla fine dovrà collocarsi intorno alla parte superiore del braccio davanti della stessa gamba su cui la corda è collocata, quindi si passerà sulla spalla da tenersi da un uomo che potrà dirigere la caduta del cavallo, e gettarlo giù sulla parte che si desidera con maggior certezza. Il cavallo essendo gettato a terra se il nervo di dietro, o la congiuntura del garetto devesi infuocare, la parte più elevata della gamba si terrà stretta per mezzo di una tela passata all'intorno sopra il ginocchio, e fermata alla gamba di dietro sopra la rotella, ed un altro pezzo di tela si passerà intorno alla pastoja, e si terrà avanti da un assistente. La gamba di sotto dovrebbe esser fermata in simil maniera, perchè quantunque il peso del cavallo sia una gran violenza sulla spalla, può estenderla al di là della linea diritta considerabilmente. È cosa consueta per un uomo di posare sulla spalla per tener la gamba ferma; ma ciò non dovrebbe farsi quando non vi sia un buon letto di concio sotto di lui, che è molto migliore della paglia per gettarvi un cavallo sopra. Nel dare il fuoco alla gamba di dietro per lo spavenio, sarà quella di sotto; per conseguenza dovrebbe esser cavata dai legami, e tirata fuori con un pezzo di tela, che si dovrebbe tenere da un assistente; ma nel dare il fuoco ai nervi di dietro, o alla pastoja della gamba di dietro, la gamba di dietro deve esser tirata avanti verso la spalla per mezzo di due pezzi di tela, uno passato intorno alla rotella, ed un'altro intorno alla pastoja, ed ambedue fermati ad un collare messo intorno al collo del cavallo. In questa maniera la gamba può

esser tirata avanti verso la spalla, ed assicurata in quella situazione mentre i nervi di dietro, o la pastoja ricevono il fuoco. Si può seguire lo stesso metodo nel fermare la gamba per dare il fuoco allo spavenio. Subito che un cavallo ha avuto il fuoco si dovrebbe stropicciare sulle parti dell' unguento vescicatorio, ed il cavallo può esser quindi messo in un riserrato libero con una graticola intorno al collo, e dopo 15. giorni dovrebbe mandarsi all'erba, quando la malattia non sia di tal natura da rendere questo improprio.

Stelle.

Le stelle sono di rado così convenienti o utili quanto i cauterj detti setoni. Si fanno per mezzo di un'incisione nella pelle dov'è piuttosto sciolta, come nel petto di circa un pollice di lunghezza. Ciò fatto, devesi introdurre il dito, o uno strumento chiamato cornetto, cioè la punta storta di un piccolo corno fatta a posta, nella pelle separata dalle parti di sotto tutte all'intorno per lo spazio di circa un pollice. Nella cavità così fatta devesi introdurre un pezzo tondo di cuojo con un buco nel mezzo, involto in stoppa ed imbrattato con unguento digestivo. L'orifizio nella pelle devesi allora turare con stoppa, e tenervelo finchè non ha luogo la suppurazione, cioè quattro o cinque giorni. La stoppa devesi estrarre, quando molta materia escirà dall' orifizio. La così detta stella poi si dovrà muovere giornalmente, e mantenersi pulita.

Setoni.

Questi sono composti di fili di refe, o bambagia da lumi passati sotto la pelle, ed imbrattati di unguento digestivo. L'istrumento adoprato per portare questi sotto la pelle si chiama ago da setone, e si può comprare dai fabbricanti d'istrumenti. Quando la bambagia da lumi è consumata, si può estrarre a poco a poco filo per filo, il che in alcune occasioni è desiderabile. I setoni sono preferibili alle stelle, perchè più comodi ed egualmente efficaci.

Castrazione.

Il miglior metodo di eseguire quest'operazione è quella comunemente impiegata, e l'età di un anno è il miglior periodo. Il cavallo essendo gettato sul fianco sinistro, e la gamba diritta di dietro tirata sù alle spalle, come si è descritto nel capitolo sul fuoco, l'operatore deve afferrare i testicoli colle mani, in maniera che la pelle sopra i testicoli sia distesa, e facilmente divisa; un'incisione quindi deve farsi a traverso la pelle lunga circa tre pollici piuttosto più che meno. Deve egli quindi procedere gradatamente col coltello finchè un piccolo fluido o acqua non esca, da cui sia sicuro, che il sacco vaginale è aperto. In quest'apertura una delle lame di un paro di forbici devesi introdurre, e quando questo è fatto, il sacco vaginale si apre colle forbici alla stessa estensione che l'incisione nella pelle. Il testicolo allora viene fuori subito, e dopo poco tempo quando il cremastro,

o muscolo retrattore è rilassato sufficientemente, devesi mettere la corda tra le serrature, così che tutto il testicolo coll' epididime sia fuori della serratura. I vasi deferenti possono dividersi prima che si accomodino le serrature; ma ciò non importa, poichè la loro acclusione nelle serrature non accresce la pena. Le serrature devono tirarsi più che sia possibile, e la corda sdrucciolerà nel momento in cui il testicolo è tagliato. Pertanto quando il testicolo è tagliato col ferro da bruciare quasi rosso, nella stessa maniera che è impiegato per dare il fuoco, vi si ricerca quasi tutta la parte bruciante, perchè se la corda sdrucciola non importa. Ciò fatto, l'altro testicolo devesi levare nella stessa maniera. Qualunque quantità di sangue esca dopo che il cavallo si alza, non deve attendersi: si fermerà sempre da se dopo mezz'ora. Non vi è bisogno di alcuna cura. Il cavallo dovrebbe esser messo in un riserrato aperto per una settimana, e dopo di questo può esser messo al lavoro, se è necessario. Il difetto generale degli operatori è l'arrossare troppo, poichè invece d'arrestare, o impedire il sangue lo producono, così che il cavallo fa sangue considerabilmente dopo l'operazione. Se la corda è tagliata col ferro caldo da infuocare, e non è toccata col ferro in seguito, di rado fa sangue. Vi è sempre qualche grado d'enfiagione dopo; ma non è mai d'importanza; se continuerà pertanto dopo una settimana, si dovrebbero fare alcune punture con una lancetta grande nella parte più bassa dell' enfiagione, che allora cadranno dalle punture gocciole d'acqua, e l'enfiagione sparirà a poco a poco. Le serrature sono rappresentate nel rame 22. fig. 1.

L'intaccare della coda.

Questa operazione adesso è di rado eseguita, e consiste nell'indebolire, o distruggere il potere dei muscoli flessori della coda. Questo si fa per mezzo di due o tre incisioni trasverse nella parte inferiore della coda a traverso della pelle e de' muscoli. Il cavallo dovrebbe esser gettato a terra a posta, o messo in quel che chiamasi un *travaglio*. La prima incisione dovrebbe essere circa due o tre pollici dall'origine, o base della coda continuandola da uno de' lati dove la parte crinuta termina all'altra, e del tutto giù fin all'osso, eccettuato nel centro, dove la pelle soltanto dovrebbe esser divisa. Vi sono alcuni pertanto, che vanno più là di questo, per cui vi è più sangue. La seconda incisione dovrebbe farsi in una simil maniera e tre pollici distante dalla prima, e così dicasi della terza. Nel fare la seconda incisione le estremità de' muscoli si spingeranno innanzi a traverso la prima, e bisognerà tirarli fuori con tanaglie e tagliarli. Lo stesso colla seconda. Ciò fatto, vi è l' uso di fasciare all' intorno le incisioni, e quindi mettere la coda in quel che dicesi rotella, o puleggia; il che può vedersi nelle stalle de' mercanti di cavalli, e non abbisogna descriverlo. Il peso da prima applicato per tener sù la coda dovrebb' esser moderato, e non eccedere tre libbre. Bisogna nella malattia dopo l'operazione sciogliere le fascie, e tagliarle nella parte di dietro della coda, poichè trascurando questa precauzione ha avuto luogo una seria ed anche una fatale infiammazione.

Dopo tre giorni incirca si formerà materia, ed allora le fascie cadranno. Non devono in nessun conto esser forzate; ma le estremità sciolte si taglieranno colle forbici. Apparirà allora una gran piaga aperta, ma non abbisognerà veruna medicina perchè ordinariamente si riempirà completamente, e resterà cicatrizzata dopo sedici giorni o tre settimane. Verso il terzo o quarto giorno dopo l'intaccazione il peso impiegato per tener sù la coda dovrebbe essere accresciuto fino alle sei, o sette libbre, e la linea transversa su cui scorre la puleggia può collocarsi un poco più indietro in maniera da portare la coda un poco sopra la schiena. Dopo una settimana il cavallo può esser condotto a far moto; e se porta la coda da una parte, la puleggia sulla linea transversa dovrebbe esser così legata da tirar la coda in una direzione contraria, per un tempo sufficiente a fargliela portar diritta. Il tempo di tenere il cavallo nella puleggia è dalle tre settimane a un mese.

Il tagliar la coda.

Un conveniente strumento per tagliar la coda del cavallo vendesi dal Sig. Long fabbricante di strumenti veterinarj a Londra. I puledri dovrebbero esser sottoposti a quest'operazione anche lattanti, siccome ciò generalmente rende l'intaccazione inutile. A quest'epoca la coda può tagliarsi con un coltello da tasca: il sangue che seguirà non farà male; ma se ciò produce qualche spavento, la parte si può arrossare con un ferro quasi rosso.

Operazione del taglio delle orecchie.

Il taglio delle orecchie è un'operazione di rado eseguita. L'orecchio è racchiuso da un paro di stecche le quali sono così inclinate da dare all' orecchio la forma richiesta. Tutta quella parte dell' orecchio fuori delle stecche è tagliata da un tratto di ben affilato coltello; e dopo l'operazione non fa d'uopo di alcuna cura, ed il cavallo può esser messo all'erba finchè non guariscono le orecchie. Se le mosche sono incomode, si applichi dell'olio di pesce con un poco di catrame sciolto in quello.

Età del cavallo.

L'età d'un cavallo può scuoprirsi da certi segni ne'denti di fronte della ganascia di sotto finchè non ha 8. anni, verso la quale epoca sono generalmente consumati. Una persona esperta può giudicar dell'età di un cavallo quasi precisamente dal contegno e dall' apparenza generale dell' animale, egualmente che per la lunghezza de' denti e forma delle zanne. Tra il secondo e terz'anno un puledro incomincia a cambiare i denti di latte o di puledro, come vengono chiamati, in denti permanenti, che sono più grandi, e di una forma e color differente. I denti lattanti sono piccoli, e di un colore bianco e delicato. Quando un puledro ha tre anni, ovvero è tra il secondo e terzo anno, egli cambia i denti davanti di sopra e di sotto; tra il terzo e quarto anno gli altri due vicini sono cambiati, e tra il quarto e quint' anno

si cambiano i due seguenti, ovvero i denti angolari. Verso la fine del quarto anno o un poco più tardi compariscono le zanne. Le cavalle hanno di rado zanne. All' età di 5 anni il cavallo ha la bocca completa cioè piena di denti permanenti o da cavallo, ed i denti angolari sono quelli dai quali l' età è assicurata dopo quell' epoca. Essi hanno un' apparenza rimarcabilmente incavata, o simile ad una nicchia al loro primo spuntare; ma verso il tempo in cui il cavallo ha compito il suo quint' anno, hanno acquistato grandezza, e sono più conformi agli altri denti. A questa epoca avvi una cavità nella loro superficie superiore di un colore cupo o nericcio. All' età di sei anni la cavità è molto diminuita, ed all' età di sett' anni è anche minore: all' età di ott' anni è intieramente scomparsa, o se vi rimane qualche segno, rassomiglia piuttosto all' occhio di una fava. Le zanne all' età di 5 anni, hanno due concavità al di dentro che si ripiegano al di sopra e terminano nella punta del dente; all' età di sei anni una di queste concavità è perduta, cioè la prima accanto ai molari: a sett' anni l' altra è diminuita, ma non del tutto andata via: d' ott' anni è generalmente andata via, ma non sempre: in seguito le zanne diventano a poco a poco più rotonde, e spuntate. Questi sono i cambiamenti per cui l' età del cavallo è usualmente determinata; ma sono sottoposti a variazioni, ed il solo certo metodo di assicurare l' età dopo i sei anni è l' udire il parere di uno stallone. La lunghezza de' denti non può servir di nessun segno; nè si può contar dall' aspetto finchè il cavallo non diventa vecchissimo, e grigio. Si è cre-

duto, che i segni ne' denti superiori indichino l'età, i segni ne' due denti di fronte disparendo agli otto anni; ne' due appresso ai dieci, e ne' denti angolari ai 12. (vedasi il rame)

CAPITOLO XXXII.

DIREZIONI PER CUSTODIRE UN CAVALLO DURANTE UN VIAGGIO.

Prima di mettersi in viaggio il cavallo, dovrebbe esser messo in buona condizione, facendolo camminare per due ore ogni mattina, e nutrendolo nel modo indicato ne' capitoli sopra il nutrimento, e sopra l'esercizio. Si dovrebbe fare grande attenzione ai piedi, e se sono aridi e fragili si dovrebbero cuoprire per alcuni giorni specialmente i suoli con concio di vacca, quindi si pareggeranno piuttosto sottilmente, e per circa una settimana prima che incominci il suo viaggio gli si dovrebbero tenere i i piedi turati con unguento di pece, il che è allora molto meglio del gesso, o concio di vacca, cosicchè nel corso di una settimana si renderà migliore considerabilmente la qualità del corno, e il piede in un grado considerabile tenderà ad essere fresco. Quest' unguento è di gran vantaggio applicato ancora intorno ai calcagni della pastoja e della coronetta, specialmente quando sono aridi e crepati. Sarebbe meglio che un cavallo fosse ferrato di nuovo nello stesso tempo, perchè quando ciò è fatto prima ch' egli parta, il ferro non gli può tornare esattamente, o un chiodo può esser cacciato

troppo avanti, ed il cavallo trovasi zoppo in conseguenza durante la prima, o seconda posta. Si dovrebbero esaminare la sella e il fornimento attentamente, poichè talvolta derivano molti inconvenienti durante il viaggio dalle ferite provenienti dalla sella, o da' fornimenti. La cosa più importante da osservarsi durante un viaggio è il metodo di nutrire, siccome da impropria regola in questo riguardo non solo derivano spesso inconvenienti e ritardi, ma talvolta ancora ne sono conseguenza delle più serie malattie. Bisogna esaminare il fieno, e dar si dovrebbe il migliore che ottener si può. Vi è il costume di non limitare il fieno al cavallo, ma di lasciare quella parte del suo cibo intieramente alla discrizione dello stalliere che ha cura di tener sempre la greppia piena. Se un cavallo viaggia ogni giorno, e fa dalle dieci alle venti miglia, un boccale e mezzo di biada non sarà troppo per lui, purchè non abbia più di 8 libbre di fieno, e meno che ne ha sarà tanto meglio, perchè colla dilatazione del suo ventricolo si produce un appetito morboso che guida il cavallo a mangiare e bere molto più che non è proprio per lui, e da questo si procede spesso ad un' appetito depravato o vorace che lo guida a mangiare anche il suo letto. Mentre io esercitava la mia professione in Exeter, ed aveva cura de' cavalli de' viaggiatori commercianti, incontrai diversi casi di tossi, bolsaggine, dolori colici, ed altre malattie prodotte da questa causa. In verità così comune è la pratica di dare troppo fieno, che la maggior parte de' cavalli hanno più appetito di quello che non abbiano nello stato naturale di salute, la capacità dello stomaco essendo

stata accresciuta da frequente distensione, la capacità de' polmoni o dell' aria, spesso resta proporzionatamente diminuita. Quando un cavallo ritorna da una posta subito i suoi piedi si dovrebbero esaminare. La pratica comune di legare un cavallo alla porta della stalla, e di lavorargli le gambe non è offensiva, se il cavallo è fresco, e se si è fatto passeggiare quietamente; ma egli non dovrebbe mai esser portato ad un fiume per lavarsi. Il cavallo non dovrebbe mai esser messo in una stalla chiusa e serrata per quanto comoda essa comparir possa, nè è da desiderarsi una stalla buja, quando il cavallo non sia veramente stanco, ed allora forse egli giace più facilmente. Quando non vi è lavoro per un cavallo, dovrebbe sempre esser condotto fuori ed avere un'ora d'esercizio almeno di buon' ora nella mattina. Egli può allora avere tutto il suo nutrimento senz'offesa, ed esser perfettamente adattato per il lavoro, per cui uno ne ha bisogno; ma quando ciò non può farsi, specialmente per due o tre giorni dovrebbe avere meno biada, e dovrebbero darglisi de' beveroni freddi. Questi pochi accenni saranno forse grati al giovine viaggiatore; e se qualche malattia, o accidente accaderà durante il viaggio, ne troverà fatta menzione in questo volume.

CAPITOLO XXXIII.

TIRO SECCO ALLA MANGIATOJA

Questo, benchè non sia altro che un vizio contratto dal cavallo, e che egli può insegnare ad un altro che gli stia accanto specialmente ad un cavallo giovine, può considerarsi come un male, perchè lo rende molto soggetto ad indigestione, ed a colica flatulenta. Non vi è dubbio che nel mordere la mangiatoja un cavallo inghiottisce dell'aria; ed ho veduto in un cavallo espansione di stomaco ed intestini per questo solo in un grado enorme, e quindi spesso acquistare la colica flatulenta, e talvolta gonfiarsi a segno da non potersi appena muovere. Il solo metodo conveniente onde impedire questo difetto è di mettere una cinghia di cuojo intorno al collo accanto alle mascelle, il che gl'impedisce di arrivare coi denti la mangiatoja. Siccome poi può impedirgli di nutrirsi, perciò bisogna farvi attenzione; ed una musoliera, talvolta corrisponde bene all' intento.

Cavezza caduta.

Quando il cavallo inviluppa le gambe di dietro nella cavezza, sovente si offende notabilmente; il calcagno è la parte che soffre in generale, ed il solo rimedio richiesto è d'inviluppare la parte in una gran poltiglia emolliente, finchè l'infiammazione non sia del tutto allontanata. Se vi rimane qualche piaga, l'unguento digestivo, o quello detto di *Goulard* si

può applicare per un giorno o due, e quindi la pasta astringente di terra da pipe, ed allume misto con acqua.

Unguento di Goulard.

Lardo fresco di porco . . . . 1. onc.
Olio di semi di lino . . . . 2. onc.
Olio di palma . . . . 2. onc.

Si struggano sopra un fuoco lento, e quando si sono levati raffreddati, vi si mescolino dentro oncie 6. a misura dell'estratto di piombo di Goulard e si continui a muovere finchè non è perfettamente freddo.

CAPITOLO XXXIV.

REUMATISMO.

Questa malattia con alcune altre poche che seguono, dovrebbe essere stata considerata più presto; ma siccome avvi un indice, l'omissione non è importante. Il reumatismo acuto generale, o la febbre reumatica è l' infiammazione del sistema musculare, e se n'è già fatto menzione altrove. Vi è pertanto un genere differente di affezione reumatica da me talvolta incontrata, in cui le congiunture sono attaccate ordinariamente, in specie la congiuntura del garetto; ma probabilmente le altre congiunture ancora sono egualmente soggette a questa affezione. Talvolta il reumatismo è accompagnato da uno stato morbosamente irritabile dello stomaco e dell'intesti-

ni, e se un purgativo forte, od anche comune si da in tal caso, vi sarà pericolo che produca l'infiammazione di queste parti. Lo stesso stato irritabile dello stomaco e dell'intestini è talvolta osservabile anche ne' raffreddamenti, e quando la gamba di dietro è attaccata all'improvviso da infiammazione ed enfiagione, dopo ne vengono violento tremito e febbre. In tutti questi casi, quantunque il purgante sia spesso necessario, cioè quando l'intestini sono in uno stato di costipazione, tuttavia è probabile il fare gran male, quando il purgante non sia in una dose moderata palliata insieme dai cordiali, e dall'oppio. La seguente pillola può darsi in tali occasioni. Si osserverà per altro, che un copioso salasso è il rimedio essenziale, e deve precedere ogni altra cura.

Purgativo con oppio, o cordiale catartico.

Aloè barbada . . . . 4. alle 5. dr.
Oppio. . . . . mezza dr.
Zenzero . . . . 1. dr.
Sapone . . . . 3. dr.
Siroppo abbastanza per formare la pillola.

Le parti affette possono essere fomentate e stropicciate con linimento o imbroccazione stimolante.

CAPITOLO XXXV.

PASTOJA TENERA, E MARCIOSA.

Il male di cui sarebbe stato necessario far menzione più presto, od immediatamente dopo la malattia prodotta dal sucidume de' piedi, consiste in uno sgravio di natura puzzolente che viene dalla parte interna del piede, e in una tenerezza considerabile di una parte, e talvolta di tutto il piede. Ne' piedi davanti questo male è talvolta prodotto dallo stare il cavallo senz' esercizio nella stalla, e talvolta in verità più comunemente è prodotta da negligenza del palafreniere putrefacendosi la pastoja per il sucidume della stalla. Nella cura di questa malattia l' allontanamento della causa deve essere l'oggetto principale; ma questo non sarà sempre sufficiente. Dopo d'aver lavato bene la pastoja, tutte le parti putrefatte o stracciate devono attentamente tagliarsi, e la pastoja devesi medicare con unguento strutto di catrame, o con catrame strutto, cuoprendola di stoppa intinta nell' unguento medesimo tenendovi il medicamento fermo con stecche di legno passate di sotto il ferro a traverso il piede. Se i calcagni e quartieri dell' unghia sono troppo grossi ed inflessibili, dovrebbero esser raspati, ed il suolo se troppo grosso, arido, o duro, dovrebbe rendersi più sottile, e ungersi con unguento di pece. Il cavallo dovrebbe avere una dose di purgante, e gli si dovrebbe dare un cibo aperiente. Se questa malattia continua dopo ciò, si applicherà una soluzione di vetriolo turchino. Per altro

conviene avvertire che nell'arrestare questo male nel piede davanti all'improvviso per mezzo della soluzione di vetriolo turchino si produce talvolta la zoppaggine; onde quando questa succeda si dovrà subito applicarvi una poltiglia.

CAPITOLO XXXVI.

CANCRO.

Questa è un' ostinata malattia della stessa parte della precedente e generalmente riesce incurabile. È una conseguenza della malattia precedente trascurata, e sovente si estende dalla pastoja al suolo, alla sostanza laminata, ed all' osso vacuo. Quando se ne prenda cura in tempo, la guarigione non è difficile; ma quando l' osso vacuo è attaccato, il che accade generalmente prima che il medico veterinario si consulti, riesce non solo estremamente ostinata, ma ordinariamente incurabile. In qualunque periodo di questa malattia uno venga chiamato la prima cosa da farsi è di togliere completamente tutto il corno, da cui le parti ammalate possono esser coperte, o sia il suolo, la pastoja, le sbarre, o la crosta; in somma non devesi lasciare un pezzetto ammalato, anzi bisogna cavare piuttosto più che meno. Il tutto devesi allora lavare con una soluzione saturata di vetriolo turchino, a cui sia aggiunta una piccola quantità di muriatico, o acido nitroso, e quindi devesi cuoprire con stoppa fine. Questa medicina si ripeterà giornalmente, sempre allontanando con attenzione ogni pezzo di corno che sembri distaccato o cavo e ciò ad

ogni medicatura raschiando la superficie morta cagionata dalla precedente medicina. Se dietro un'esame accurato con una tenta si trova l'osso vacuo nudo, devesi raschiare liberamente. Dopo d'aver continuato questo medicamento per un breve tempo, l'odore particolarmente offensivo del cancro sarà molto corretto, e si osserverà una disposizione a formare il corno. Il ferro dovrebbe poi applicarsi se pure vi è rimasto corno abbastanza per inchiodarlo, ed il piede si terrà strettamente coperto con unguento di catrame. La malattia abbisogna sempre di esser sorvegliata attentamente, ed il piede esaminato giornalmente, perchè mentre sembra che siavi guarigione in un', parte, forse il male lavorerà sotto il corno in un altra. Il buon successo dipende moltissimo dalla circostanza di tagliare cioè ogni pezzo di corno, sotto il quale la malattia possa dilatarsi. Talvolta sembra che la cura non tanto dipenda dall'applicazione quanto dalla varietà delle applicazioni, qualunque caustico mite in tali casi farà l'effetto; ma il vetriolo turchino è il caustico a miglior mercato, e coll'aggiunta già mentovata generalmente forte abbastanza. Qualunque praticante, credo io, può colla perseveranza e l'attenzione guarire questa malattia col coltello da scalzare, col vetriolo turchino e stoppa per la pressione; ma senza perseveranza ed attenzione la malattia continuerà ad essere come è stata finquì incurabile. I maniscalchi talvolta guariscono questa malattia, ma rendono sempre il cavallo incurabilmente zoppo, col tagliare e bruciare senza distruzione di parti. Nientedimeno siano sempre attenti, e loro non dispiaccia il travaglio. Se vorranno segui-

tare il parere da me dato guariranno la malattia curandola nel debito modo, e così renderanno il cavallo utile nuovamente. Ho veduto talvolta in questo male impiegare con buon successo il muriato di antimonio. (*burro di antimonio.*)

CAPITOLO XXXVII.

VELENI.

Raramente sentesi parlare di cavalli avvelenati, benchè circostanze da avvelenarli costantemente s'incontrino nel dar loro cattivo fieno, il che può considerarsi veramente un veleno lento, e fa più male ai cavalli di qualunque altra circostanza, eccettuato il lavoro smoderato; e questi sono i due grandi strumenti di distruzione riguardo ai cavalli. I cavalli sono di rado avvelenati da' preparazioni minerali, come sublimato, o arsenico, poichè possono prenderne una gran quantità senza offesa, quando accade che abbiano li stomachi liberi da malattie, ma il tasso è veleno mortale al cavallo, all'asino, ai bovi ed alle pecore. Quattr'oncie di foglie di tasso hanno ammazzato un asino in quasi mezz'ora. La sola puntura velenosa, cui vanno soggetti i cavalli, è quella della vipera che può esser fatale. Secondo il Sig. Lawrence vi sono piccoli animali, rassomiglianti ai topi ma con un ceffo simile al porco che talvolta mordono, ed il loro morso è velenoso. Non mi sono mai abbattuto in nessuno di questi casi, e perciò non saprei qual cura consigliare. Probabilmente il salasso, ed una dose di oppio si troverebb-

bero utili, stropicciando ancora le parti enfiate con linimento volatile, o corno di cervo ed olio. Sapone, o fegato di zolfo è un buon antidoto per l'arsenico, e sublimato corrosivo. (*vedi infiammazione dello stomaco.*)

CAPITOLO XXXVIII.

CAPPELLETTO

Enfiagione sulla punta del garetto proveniente dai calci. Non produce mai zoppaggine, ma è incurabile, e perciò non si dovrebbero mai fare spese per il vano tentativo della guarigione.

CAPITOLO XXXIX.

CORBA

Questa è un'altra malattia, che dovrebbe essere stata trattata avanti. È un enfiagione nella parte di dietro del garetto circa sei o otto pollici distante dalla punta, ed è rappresentata nel rame 3. fig. 1. Il solo rimedio permanente è il fuoco, e l'applicazione de'vescicanti subito dopo. I vescicanti soltanto possono, e certamente hanno guarito questo male; ma la malattia ritorna sovente, e finalmente bisogna ricorrere al fuoco. Mi fu mandato un tempo un cavallo con questo male per dargli il fuoco, ma questo coll'applicazione dei vescicanti per tre volte è stato senza effetto.

CAPITOLO XL.

FERITE DELL' ADDOMINE, O VENTRE

Ferite dell' addomine, o ventre. Si dovrebbe aver parlato di queste in altra parte del libro; ma siccome non ho voluto fare una disposizione metodica, perciò niente importa. Le ferite nel ventre possono accadere nel saltare le siepi, palancati ec, o possono essere inflitte dalle corna di una bestia vaccina. Talvolta la forte coperta tendinale del ventre è rotta, mentre la pelle rimane intiera; l' intestino allora spingesi innanzi, e nella pelle comparisce il tumore. Questa è nna rottura del ventre, ed è creduta incurabile. Ho veduto la guarigione di una grandissima rottura col tagliare un pezzo della pelle che la cuopriva, e quindi col ricucire la ferita e sostenerla con una fascia. In alcuni accidenti la pelle pure è divisa colla sua coperta peritonea; allora l' intestino vien fuori, e la ferita è di natura pericolosissima, tanto più quando l' istesso intestino è ferito. La prima cosa da farsi è di rimettere l' intestino procurando di allontanare ogni sucidume, o altra materia che vi possa essere attaccata, per il qual fine, se si credesse necessario, si può lavare con acqua calda, e non far altro. Se l' intestino non può esser rimesso per esser pieno d' aria, e l' apertura nel ventre troppo piccola per rimetterlo dentro, quell' apertura potrassi con diligenza allargare fino alla necessaria grandezza. Ma se l' animale si può gettare a terra supino comodamente si può far molto, che altrimenti non si potrebbe eseguire messo den-

tio l'intestino, la pelle soltanto si dovrebbe ricucire, ed un cuscino di diverse pieghe di panni lini vecchi e stoppa essendosi collocato sulla ferita, si dovrebbe tenere nella sua situazione per mezzo di una larga fascia girata intorno al corpo, e cautamente assicurata. L' animale dovrebbe quindi copiosamente salassarsi, o gli si dovrebbero vuotare l' intestini con lavativi. Il solo cibo che gli si accorderà sarà l' erba, o gli si daranno beveroni, o pastoni di semola, e ciò solo in quantità moderata.

CAPITOLO XLI.

ANTICUORE - Vedasi IDROPISIA .

Questa è a parer mio una malattia inflammatoria, ed abbisogna di salasso, e dell' uso di medicine aperienti con fomente. Dicesi che accada con frequenza, e termini sovente in una maniera fatale in Francia ed in Italia; ma di rado in Inghilterra. Consiste in una penosa enfiagione del petto e ventre, che qualche volta va a finire in suppurazione e qualche volta in idropisia. Dopo il salasso e qualche medicamento aperiente, si somministreranno blandei diuretici uniti all' erba.

FINE DEL TOMO PRIMO

INDICE

DE' CAPITOLI E ARTICOLI

CONTENENTI

IN QUESTO PRIMO VOLUME

CAPITOLO I.

CAPITOLO II.

CAPITOLO III.

CAPITOLO IV.

CAPITOLO XII.

CAPITOLO XIII.

CAPITOLO XIV.

CAPITOLO XV.

CAPITOLO XVI.

CAPITOLO XVII.

CAPITOLO XVIII.

CAPITOLO XIX.

CAPITOLO XX.

CAPITOLO XXI.

CAPITOLO XXII.

CAPITOLO XXIII.

CAPITOLO XXIV.

CAPITOLO XXV I.o

CAPITOLO XXV. 2.o

CAPITOLO XXVI.

CAPITOLO XXVII.

CAPITOLO XXVIII.

CAPITOLO XXIX.

CAPITOLO XXX.

CAPITOLO XXXI.

CAPITOLO XXXII.

CAPITOLO XXXIII.

CAPITOLO XXXIV.

CAPITOLO XXXV.

CAPITOLO XXXVI.

CAPITOLO XXXVII.

CAPITOLO XXXVIII.

CAPITOLO XXXIX.

CAPITOLO XL.

CAPITOLO XLI.

PREZZO

PER I SIGNORI ASSOCIATI

DI CIASCUN VOLUME

Paoli otto